

**ANALISIS PROFITABILITAS SEBELUM DAN SESUDAH
MEMPEROLEH SERTIFIKASI ISO SERI 9000:
STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR
DI BURSA EFEK JAKARTA**

TESIS

**Diajukan kepada Pengelola Program Studi Magister Akuntansi
Universitas Diponegoro
untuk memenuhi sebagian syarat guna
memperoleh derajat S-2 Magister Akuntansi**



Diajukan oleh :

Nama : Nurmala Ahmar

NIM : C4C000159

**KEPADA
PROGRAM STUDI MAGISTER SAINS AKUNTANSI
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN 2002**

Tesis berjudul

**ANALISIS PROFITABILITAS SEBELUM DAN SESUDAH
MEMPEROLEH SERTIFIKASI ISO SERI 9000:
STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR
DI BURSA EFEK JAKARTA**

yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

Nurmala Ahmar

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal 27 Juni 2002
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Dosen Pembimbing I,



Drs. M. Kholiq Mahfud, M.Si.

Dosen Pembimbing II,

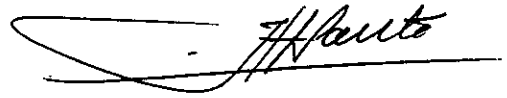


Drs. Anis Chariri, M.Com, Ak

Anggota Tim Penguji



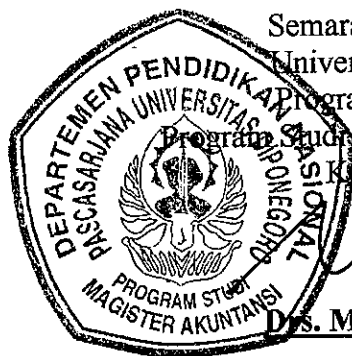
Dr. Jaka Isgiyarta, Ak



Drs. L. Suryanto, MM



Drs. Agus Purwanto, Ak.



Semarang, 27 Juni 2002

Universitas Diponegoro

Program Pasca Sarjana

Program Studi Magister Sains Akuntansi

Ketua Program


Drs. M. Nasir, M.Si, Ak

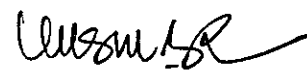
HALAMAN SERTIFIKAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis dengan judul:

**ANALISIS PROFITABILITAS SEBELUM DAN SESUDAH
MEMPEROLEH SERTIFIKASI ISO SERI 9000:
STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR
DI BURSA EFEK JAKARTA**

Adalah hasil karya saya. Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui sebagai tulisan saya sendiri, dan atau keseluruhan tulisan yang saya salin atau saya ambil dari tulisan orang lain tanpa menyebutkan penulis dan sumber aslinya. Semua isi dari tesis ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab saya sebagai penulis.

Semarang, Juni 2002



Nurmala Ahmar

*Saya persembahkan karya ini untuk:
Aga dan Uda*

*Hal terindah dan berharga bagi Bunda adalah menjadi bagian
hidupmu*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT saya panjatkan kehadirat-Nya. Hanya dengan rahmat dan hidayah-Nyalah semua kesulitan dijadikan-Nya mudah dan Dia-lah penyebab terlepasnya sesuatu yang masih mengalami jalan buntu dan terbukanya segala kesempatan. Terima kasih atas limpahan rejeki yang telah Engkau berikan selama kuliah ini saya jalani sampai tugas akhir mengerjakan tesis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Magister Akuntansi pada Program Magister Sains Akuntansi Universitas Diponegoro Semarang ini, dapat terselesaikan.

Terselesaikannya tesis ini tentu saja tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan ide dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bpk. Drs. M. Kholiq Mahfud, M.Si selaku dosen pembimbing ketua yang telah berkenan meluangkan waktu membimbing dari awal hingga terselesaikannya tesis ini sesuai waktu.
2. Bpk. Drs. Anis Chariri, M.Com, Ak, selaku dosen pembimbing anggota yang telah berkenan meluangkan waktu untuk membimbing dari awal hingga terselesaikannya tesis ini sesuai waktu.
3. Segenap Pimpinan Yayasan Pendidikan Perbanas Surabaya dan rekan dosen, yang telah memberikan fasilitas, kemudahan dan dukungan prasarana terhadap studi lanjut dan penulisan tesis ini.
4. Uda dan Aga, yang selalu mendorong semangat Bunda untuk menyelesaikan tesis ini sehingga kita dapat segera berkumpul kembali.

5. Keluarga Djuremi Jussa Biran dan Keluarga Setijono yang selalu memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan tesis ini.
6. Darmawan Basuki, Dicky, Oji', Jono, dan seluruh Gang Godham yang selalu ramai dan memberikan ide *briliannya*.
7. Keluarga Drs. R. Rahmiyantono W.H. yang telah memberikan semua fasilitas dalam studi lanjut dan penyelesaian tesis ini.
8. Ima Papua, Diyah, Ciolin, dan Gang Kusumowardani yang telah memberikan dorongan dan bantuan dalam menyelesaikan tesis ini.
9. Adik-adik kost di Genuk Perbalan, Iedha Latjuba, Dede, Ambar, Rilda dan Tatik, Nita serta Nia yang dengan caranya masing-masing selalu berbaik hati dan peduli.
10. Terakhir kepada semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu, yang telah memberikan dorongan, bantuan, dan bimbingan dalam menyelesaikan tesis yang merupakan prasyarat untuk mencapai derajat Magister Akuntansi Universitas Diponegoro.

Akhirnya, semoga bukti empiris yang ditemukan oleh penelitian ini dapat bermanfaat.

Semarang, 3 Juni 2002

Nurmala Ahmar

ABSTRACT ✓

The new global environment is driven by the ability of companies to compete in the international market. ISO certification merely indicates the existence of functioning quality assurance system. Many studies have been shown that registration have financial effects. Researches about relationship between ISO certification and business performances also have been studied yet.

The objectives of this study were to compare profitability differences before and after ISO registration. There are three indicators of financial performance: return on investment (ROI), gross profit margin (GPM) dan sales growth (SG). This research studied 38 Indonesia manufacturing companies that are listed in Bursa Efek Jakarta.

Overall, the result indicated that there are no significant differences in ROI and SG before and after registration. Additionally, this study found that there were significant differences in ROI and SG before and after ISO registration in year certificate classification. It also found some significant differences in sector groups for all indicators.

Based on the results and limitations of this research, further research should analyze for more financial performance, especially for foreign sales. In fact, there are many factors effecting financial performance such as economic and politic condition. Future research should also address for financial consequences of ISO 9000 registration considering other factors.

Keywords: ISO certification, profitability, return on investment, gross profit margin, sales growth.

Data availability: Data used in this study are available upon request.

ABSTRAKSI

Lingkungan bisnis global menuntut perusahaan-perusahaan mampu bersaing di pasar internasional. Aktivitas bisnis tersebut mensyaratkan adanya jaminan kualitas atas produk yang dipasarkan. Sertifikasi ISO Seri 9000 merupakan standar manajemen kualitas yang telah diakui para pelaku bisnis sebagai jaminan atas kualitas barang dan jasa. Banyak studi dan publikasi yang meneliti tentang dampak keuangan dengan diperolehnya sertifikasi tersebut. Riset tentang hubungan antara kinerja bisnis dengan registrasi ISO juga telah banyak dikaji.

Tujuan penelitian ini adalah membandingkan tingkat profitabilitas sebelum dan sesudah memperoleh sertifikasi ISO Seri 9000. Tingkat profitabilitas yang menjadi fokus penelitian ini adalah *return on investment* (ROI), *gross profit margin* (GPM) dan *sales growth* (SG). Analisis dilakukan pada 38 perusahaan manufaktur publik yang diasumsikan berorientasi ekspor di Bursa Efek Jakarta. Periode pengamatan dilakukan pada sebelum dan selama tiga tahun sesudah sertifikasi.

Secara keseluruhan penelitian ini menemukan bukti empiris bahwa tidak ada beda signifikan pada ROI dan SG sebelum dan sesudah sertifikasi. Namun, GPM secara signifikan berbeda. Dalam perluasan analisis, dengan melakukan klasifikasi pengujian berdasarkan kelompok tahun, ditemukan bahwa ROI dan SG berbeda secara signifikan pada kelompok tahun tertentu, sedangkan GPM tidak ditemukan memiliki beda yang signifikan. Pengujian berdasarkan kelompok industri, juga menemukan adanya beda yang signifikan pada ketiga indikator kinerja keuangan dalam profitabilitas yang menjadi variabel pada penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian dan keterbatasan pada penelitian ini, studi tentang pengaruh ISO pada kinerja keuangan selain tiga indikator yang telah dipakai perlu dilakukan, terutama pengaruh sertifikasi tersebut terhadap *foreign sales*. Pengaruh faktor kondisi ekonomi dan politik sebaiknya dipertimbangkan pada penelitian dimasa mendatang terutama untuk penelitian dengan sampel perusahaan di Indonesia. Penelitian lebih lanjut juga bisa dilakukan untuk menguji konsekuensi finansial yang diakibatkan diperolehnya sertifikasi ini.

Kata kunci: Sertifikasi ISO, profitabilitas, *return on investment* (ROI), *gross profit margin* (GPM) dan *sales growth* (SG).

Ketersediaan data: Data yang digunakan pada penelitian ini tersedia bilamana diperlukan.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	1
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Sertifikat	iii
Halaman Persembahan	iv
Kata Pengantar	v
<i>Abstract</i>	vii
Abstraksi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	6
BAB II TELAAH TEORI DAN HIPOTESIS	7
2.1. Telaah Pustaka.....	7
2.1.1. Akuntansi Manajemen dalam Lingkungan Manufaktur Maju ..	7
2.1.2. Konsep Kualitas Pada Perusahaan Manufaktur	8
2.1.3. Biaya Kualitas	11
2.1.3.1 Klasifikasi biaya kualitas	12
2.1.3.2 Manfaat biaya kualitas.....	15
2.1.4. ISO 9000	17
2.1.5. Proses Sertifikasi	22
2.1.6. ISO dan Kinerja Bisnis	24
2.1.7. Profitabilitas	27
2.1.8. Hubungan Kualitas dengan Profitabilitas	28
2.1.9. Hubungan Kualitas dengan Penjualan	31

2.2. Penelitian Sebelumnya	32
2.3. Hipotesis dan Kerangka Pemikiran Teoritis	35
2.3.1. Hipotesis	35
2.3.2. Kerangka Pemikiran Teoritis	35
BAB III. METODE PENELITIAN	37
3.1. Jenis dan Sumber Data	37
3.2. Populasi dan prosedur Penentuan Sampel	38
3.3. Definisi Operasional dan Identifikasi Variabel.....	39
3.3.1. <i>Return on Investment</i>	39
3.3.2. <i>Gross Profit Margin</i>	40
3.3.3. <i>Sales Growth</i>	40
3.4. Teknik Analisis.....	41
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
4.1. Gambaran Umum.....	43
4.1.1. Laporan Keuangan Perusahaan.....	46
4.2. Deskripsi Hasil penelitian.....	51
4.2.1. Gambaran Umum Kinerja Keuangan.....	51
4.2.2. <i>Return on Investment (ROI)</i>	55
4.2.3. <i>Gross Profit Margin (GPM)</i>	56
4.2.4. <i>Sales Growth (SG)</i>	57
4.3. Pengujian Hipotesis	58
4.3.1. Pengujian Normalitas Data	58
4.3.2. Uji Hipotesis	59
BAB V. PENUTUP.....	70
5.1. Simpulan.....	70
5.2. Keterbatasan dan Implikasi Hasil Penelitian.....	71
DAFTAR REFERENSI.....	74

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Ringkasan Beberapa Penelitian Sebelumnya tentang Kualitas	33
Tabel 4.1. Klasifikasi Industri	44
Tabel 4.2. Daftar Perusahaan, Jenis Sertifikasi ISO, dan Tahun Perolehan ISO	47
Tabel 4.3. Daftar Jumlah Perusahaan Penerima ISO Seri 9000 Berdasarkan Tahun Perolehan	49
Tabel 4.4. Jenis Sertifikasi dan Jumlah Perusahaan	50
Tabel 4.5. Rata-rata Profitabilitas Sebelum dan Sesudah Sertifikasi ISO Seri 9000 (untuk keseluruhan data)	51
Tabel 4.6. Rata-rata Profitabilitas Sebelum dan Sesudah Sertifikasi ISO Seri 9000 (berdasarkan tahun perolehan).	52
Tabel 4.7. Hasil Uji Beda Sebelum dan Sesudah Sertifikasi Selama Tiga Tahun	59
Tabel 4.8. Hasil Uji Beda Berdasarkan Kelompok Tahun Perolehan ISO	63
Tabel 4.9. Ringkasan Hasil Pengujian Sebelum dan Sesudah Sertifikasi Berdasar Kelompok Tahun Perolehan	64
Tabel 4.10. Hasil Uji Beda Berdasarkan Kelompok Industri	66
Tabel 4.11. Ringkasan Pengujian Berdasarkan Kelompok Industri	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Dua Perspektif Kualitas	10
Gambar 2.2 Pandangan Tradisional Biaya Kualitas (AQL)	14
Gambar 2.3 Grafik <i>Contemporary View (Zero Defect)</i>	15
Gambar 2.4 Roadmap To ISO 9000 Registration	22
Gambar 2.5 Manfaat Kualitas	29
Gambar 2.6 PIMS Charts	30
Gambar 2.7 <i>How Quality Leads To Profit</i>	31
Gambar 2.8 Kerangka Pemikiran Teoritis	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Perubahan Profitabilitas Sebelum dan Sesudah Sertifikasi	79
B. Hasil Transformasi Data	82
C. Hasil Uji Normalitas Data	83
D. Hasil Uji Beda Dua Rata-rata	85

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Liberalisasi perdagangan dunia menuntut perusahaan-perusahaan harus mampu mempertahankan keberadaannya dan menghadapi kekuatan atau faktor persaingan (*five forces*) yaitu pesaing dalam industri yang sama, *bargaining power* pemasok, *bargaining power* pembeli, ancaman pendatang baru dan ancaman produk substitusi (Porter, 1985). Untuk itu perusahaan harus memiliki manajemen dan strategi yang memadai. Hal ini berarti perusahaan harus mempunyai keunggulan kompetitif, antara lain dalam bidang teknologi, kualitas produk, kualitas personel, permodalan, harga, biaya yang efisien dan kualitas pelayanan yang memuaskan.

Kompleksitas persaingan dalam suatu industri mengharuskan setiap perusahaan selalu berusaha meningkatkan kualitasnya agar kepuasan pelanggan dapat terwujud. Kualitas memberikan suatu dorongan kepada pelanggan untuk menjalin ikatan yang kuat dengan perusahaan dan pada saatnya kepuasan pelanggan dapat menciptakan kesetiaan atau loyalitas pelanggan kepada perusahaan yang memberikan kualitas yang memuaskan (Dale, 1994). Perusahaan juga dapat meningkatkan pangsa pasarnya melalui pemenuhan kualitas yang bersifat *costumer's driven*, berupa keunggulan harga dan *costumer's value*. Bila kualitas yang dihasilkan superior dan pangsa pasar yang dimiliki luas, maka profitabilitasnya akan lebih terjamin. Kualitas dapat mengurangi biaya, dan pada

gilirannya akan memberikan keunggulan kompetitif berupa peningkatan profitabilitas dan pertumbuhan (Ross, 1994).

Penekanan terhadap kualitas juga mengarah pada suatu tuntutan akan pengakuan eksternal terhadap kualitas suatu organisasi. Hal ini mendorong *International Organization for Standardizations* untuk mengembangkan standar manajemen kualitas internasional ISO 9000 sebagai jaminan kualitas barang dan jasa pada tahun 1974 (Rothery, 1995). Pada kenyataannya, ISO 9000 tidak diragukan lagi merupakan standar paling berpengaruh dari standar serupa di seluruh dunia. Secara statistik perkembangan itu dapat dilihat dari *Quarterly Report* yang dikeluarkan oleh ISO. Pada Maret 1987 di seluruh dunia baru sekitar 11 perusahaan yang memperoleh sertifikat ISO 9000. Namun demikian berturut-turut pada tahun 1993, 1994, 1995, dan sampai bulan Oktober tahun 2000, di seluruh dunia telah ada 46.571, 95.226, 127.389, dan 493.006 perusahaan yang memperoleh sertifikasi ISO 9000 (Atantya, 2001). Sementara pada periode yang sama, di Indonesia terdapat 8, 22, 125, dan 1017 perusahaan yang memperoleh ISO 9000. Penerimaan secara cepat atas ISO 9000 ini menunjukkan bahwa banyak perusahaan mengakui bahwa standar tersebut ditetapkan dengan baik dan layak, meskipun tidak ada bukti nyata bahwa standar ini benar-benar baik atau benar-benar buruk (Uzumeri, 1997).

Para praktisi bisnis mengakui bahwa ISO 9000 banyak memberikan andil pada keunggulan kompetitif perusahaan. Namun, kenyataan tersebut kurang menarik perhatian para peneliti untuk membuktikannya secara empiris. Literatur tentang ISO 9000 banyak yang bersifat perspektif atau deskriptif, dengan kajian-

kajian yang bersifat spekulatif, dan sering kali didasarkan pada observasi terhadap satu perusahaan saja (Ebrahimpour *dkk* 1997). Hal ini bukan berarti tidak ada penelitian empiris tentang ISO 9000. Beberapa studi empiris memberikan bukti antara lain, bahwa ada hubungan antara konsep yang dikembangkan dalam *total quality management (TQM)* dengan proses penilaian sertifikasi ISO 9000 (Van der Wielle *et.al*, 2000; Hongyi, 1999). Hubungan antara ISO 9000 dan kinerja bisnis di Amerika, telah diteliti oleh Simmon dan White (1999). Berdasarkan hasil penelitiannya, didapatkan bukti empiris bahwa ada perbedaan tingkat profitabilitas antara perusahaan-perusahaan yang bersertifikasi ISO dibandingkan dengan perusahaan yang tidak bersertifikasi ISO.

Hubungan antara ISO 9000 dengan kinerja bisnis didasarkan pada pengukuran kinerja melalui *return on investment (ROI)*, *foreign sales*, (Simmons dan White, 1999; Bridget, 2000; Agus, Abdullah & Mokhtar, 2000; Canadian Underwriter, 2001; Rust *et.al*, 1991), *profit* (Simmons dan White, 1999; Tyson, 1987; Agus & Abdullah, 1999) dan *size* dalam total asset (Simmons dan White, 1999). Secara khusus Sclafane (1997) menemukan adanya peningkatan pertumbuhan penjualan pada perusahaan industri *personal computer* yang bersertifikasi ISO. Di lain pihak, banyak pula kritik terhadap keberadaan sertifikat ISO. Beberapa kritik tersebut antara lain, ISO hanya menetapkan standar sistem kualitas dan proses penilaian yang minimum bila dibandingkan dengan elemen-elemen dalam *TQM* (Zhang, 2000). Pada tahun 1995, Fojt (1995) telah menyatakan bahwa ISO hanyalah salah satu tahap proses penilaian dalam konsep *total quality management*. Bukti empiris ini didukung oleh Hofmann (1999) yang

menemukan adanya penurunan tingkat pertumbuhan penjualan dan *net income* pada 500 perusahaan di Amerika pada tahun 1999 meskipun mereka bersertifikat ISO. Dari beberapa hasil penelitian tersebut, tidak mengherankan apabila timbul pertanyaan apakah ada perbedaan kinerja bisnis sebelum dan sesudah sertifikasi ISO diperoleh. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan jawaban empiris atas pertanyaan tersebut.

Penelitian ini mencoba mengkaji dan menguji pengaruh adanya sertifikasi ISO 9000 sebelum dan sesudah memperoleh sertifikasi. Kinerja bisnis yang dianalisis adalah tingkat profitabilitas yang diatributkan dengan *return on investment (ROI)*, *gross profit margin* dan pertumbuhan penjualan (*sales growth*) pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Jakarta. Pemilihan indikator kinerja keuangan tersebut didasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Agus, Abdullah & Mokhtar (2000) dan Bridget (2000), Rust et.al.(1991, Agnes (2001), dan Tyson (1987) dan Hofmann (1999). Pertimbangan sampel perusahaan manufaktur adalah dengan asumsi bahwa mereka membutuhkan sertifikasi ISO Seri 9000 untuk meningkatkan ekspor. Sementara logo ISO merupakan syarat pengakuan kualitas pada perdagangan internasional.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi, khususnya bagi produsen Indonesia, yang secara faktual merasakan bahwa standar kualitas tersebut menjadi hambatan dalam memasuki pasar internasional (Atantya, 2001).

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah pada penelitian ini, masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan *return on investment* antara sebelum dan sesudah mendapat sertifikat ISO 9000 pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Jakarta
2. Apakah terdapat perbedaan *gross profit margin* antara sebelum dan sesudah mendapat sertifikat ISO 9000 pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Jakarta
3. Apakah terdapat perbedaan *sales growth* antara sebelum dan sesudah memperoleh sertifikat ISO 9000 pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Jakarta

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis perbedaan *return on investment* antara sebelum dan sesudah memperoleh sertifikat ISO 9000 pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Jakarta
2. Untuk menganalisis perbedaan *gross profit margin* antara sebelum dan sesudah memperoleh sertifikat ISO 9000 pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Jakarta

3. Untuk menganalisis perbedaan *sales growth* antara sebelum dan sesudah memperoleh sertifikat ISO 9000 pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Jakarta.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi pengembangan penelitian. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan riset tentang pengaruh sertifikasi mutu ISO 9000 terhadap peningkatan profitabilitas, efisiensi biaya, dan pertumbuhan penjualan.
 2. Bagi perusahaan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam memperbaiki manajemen kualitas untuk memperoleh sertifikat ISO Seri 9000 untuk memasuki persaingan bisnis di pasar internasional khususnya bagi perusahaan manufaktur yang berorientasi ekspor. Disamping itu, pertimbangan untuk memiliki sertifikat tersebut penting sebagai jaminan mutu bagi konsumen.
-

BAB II

TELAAH TEORI DAN HIPOTESIS

2.1. Telaah Pustaka

2.1.1 Akuntansi Manajemen dalam Lingkungan Manufaktur Maju (*Advance Manufacturing Environment*)

Sebagaimana telah diungkapkan dalam bab sebelumnya bahwa di tengah arus globalisasi, perusahaan dituntut untuk meningkatkan daya saingnya agar dapat menghadapi persaingan yang semakin ketat baik di dalam maupun luar negeri. Dampak dari keadaan tersebut adalah perusahaan harus melakukan evaluasi kembali terhadap desain dan operasi sistem akuntansi manajemennya.

Hongren, Foster, dan Datar (1994) mengemukakan *five envolving management themes* yang membantu perkembangan sistem akuntansi manajemen, yaitu :

1. Prioritas utama adalah *customer satisfaction*.
2. *Key success factor*, konsumen menginginkan tingkat kinerja yang terus meningkat dengan mempertimbangkan faktor-faktor berikut ini:
 - a. *Cost*, perusahaan senantiasa dituntut untuk mengurangi biaya produk maupun jasa yang dijual kepada konsumen.
 - b. *Quality*, saat ini konsumen menginginkan tingkat kualitas yang tinggi dan tidak dapat mentoleransi kualitas yang rendah seperti masa lalu.
 - c. *Time*, waktu terdiri dari waktu yang dibutuhkan perusahaan dalam menciptakan dan meluncurkan produk baru ke pasar, memenuhi

permintaan dan pengiriman ke konsumen. Perusahaan dituntut melakukan aktivitasnya lebih cepat untuk meningkatkan kepuasan konsumen.

- d. *Inovation*, perusahaan mutlak harus melakukan inovasi untuk selalu memenuhi selera konsumen yang terus berubah.
3. *Total value chain analysis*, dua aspek yang berhubungan disini adalah memperlakukan fungsi bisnis (penelitian dan pengembangan, desain produk, proses produksi, pemasaran, distribusi, *customer's service* serta strategi dan administrasi) dan mengintegrasikan serta mengkoordinasikan fungsi bisnis disamping mengembangkan kapabilitas masing-masing fungsi bisnis.
4. *Dual internal and external focus*, manajer beroperasi dalam lingkungan internal (aspek fisik, manusia, informasi) dan eksternal (konsumen, pesaing, pemasok dan badan pemerintah)
5. *Continuous improvement*, perbaikan yang berkesinambungan.

2.1.2 Konsep Kualitas pada Perusahaan Manufaktur

Pengertian kualitas sangat beragam, tergantung persepsi pemakainya. Para pakar kualitas juga memberikan definisi-definisi yang berbeda. Definisi kualitas menurut Crosby (1979, 1984) adalah “ *conformance to requirement* “ atau kesesuaian dengan persyaratan. Sedangkan kualitas menurut Deming dalam Akhyar dan Faisal (2000) didefinisikan “ *Quality is degree or grade of excellence, in this sense quality is a relative measure of goodness*”. Definisi ini menyatakan bahwa kualitas merupakan suatu ukuran relatif dari kesesuaian, baik kesesuaian menurut pelanggan maupun kesesuaian produksi. Sedangkan menurut

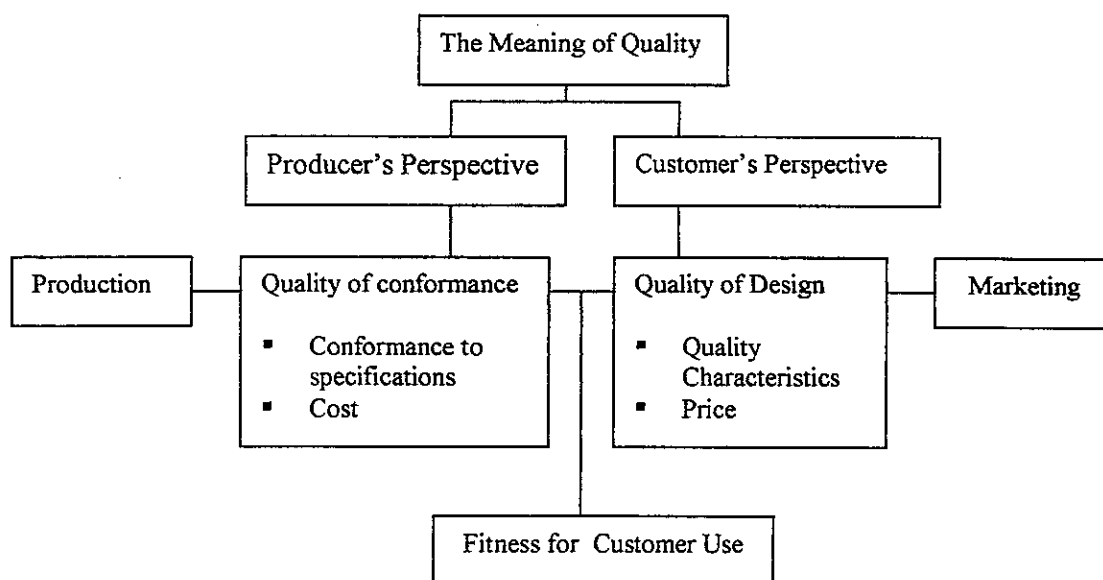
Feiganbaum (1991), definisi kualitas adalah sebagai berikut “ *Quality is the total composite product and services characteristics of marketing, engineering, manufacturing and maintenance through which the product and services in use will meet expectation of customer*”. Jadi kualitas merupakan gabungan karakteristik produk dan jasa yang memenuhi harapan pelanggan atau konsumen.

Dari beberapa pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa kualitas adalah keseluruhan ciri atau karakteristik produk atau jasa yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. Suatu produk dikatakan berkualitas apabila mempunyai nilai subyektifitas yang tinggi antara satu pelanggan dengan pelanggan lain. Hal ini menyebabkan dimensi kualitas berbeda antara satu orang dengan orang lain.

Secara umum dapat dikatakan bahwa kualitas produk atau jasa akan dapat diwujudkan apabila orientasi kegiatan perusahaan diarahkan pada kepuasan pelanggan. Apabila diutarakan secara rinci, kualitas memiliki dua perspektif, yaitu perspektif produsen dan perspektif pelanggan. Menurut Russel dan Taylor (1995), gambaran tingkat kesesuaian yang berasal dari dua perspektif kualitas tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.1..

Seperti tampak pada Gambar 2.1. perspektif produsen dan pelanggan bertemu pada *fitness for customer use*. Kesesuaian pemakaian tersebut merupakan kesesuaian antara produsen dan pelanggan, sehingga dari titik pandang tersebut dapat dibuat suatu standar yang disepakati bersama dan dapat memenuhi kebutuhan dan harapan kedua belah pihak. Dari dasar pemikiran tersebut dapat dipahami mengapa standar jaminan kualitas sangat dibutuhkan.

Gambar 2.1
Dua Perspektif Kualitas



Sumber: Russel & Taylor (1995)

Pada pendekatan produk, kualitas merupakan karakteristik atau atribut dan seringkali disebut sebagai dimensi kualitas. Dimensi kualitas menurut Garvin seperti dijelaskan dalam Dorothea Wahyu Ariani(1999) adalah sebagai berikut:

1. *Performance* (kinerja), yaitu kesesuaian produk dengan fungsi utama produk atau karakteristik operasi dari suatu produk.
2. *Features*, ciri-ciri atau keistimewaan tambahan yang merupakan karakteristik sekunder atau pelengkap.
3. *Reliability*, kehandalan yaitu kemungkinan kecil akan mengalami kerusakan/gagal pakai.
4. *Conformance to specification*, sejauh mana karakteristik desain dan operasi memenuhi standar yang telah ditetapkan.

5. *Durability*, daya tahan yang berkaitan dengan berapa lama produk tersebut dapat terus digunakan.
6. *Servicability*, meliputi kecepatan, kompetensi, mudah direparasi dan penanganan keluhan yang memuaskan.
7. *Aesthetic*, estetika yaitu daya tarik produk terhadap panca indera.
8. *Perceived quality*, yaitu citra dari reputasi produk serta tanggung jawab perusahaan terhadapnya.

Secara umum pandangan tentang kualitas memang berubah dari pemenuhan terhadap standar-standar tertentu menjadi pemenuhan kepada harapan pelanggan atau *customer expectation*.

2.1.3 Biaya kualitas

Hansen dan Mowen (1996) mendefinisikan biaya kualitas sebagai "*the cost that exist because poor quality may or does exist*". Hansen berpendapat bahwa biaya kualitas timbul karena adanya kualitas produk yang rendah dimana produk tersebut tidak memenuhi spesifikasinya, sehingga biaya kualitas tersebut terkumpul untuk menciptakan, mengidentifikasi, memperbaiki dan mencegah kecacatan atau kerusakan.

Jadi secara umum, biaya kualitas dapat didefinisikan sebagai keseluruhan biaya yang terjadi karena produk yang dihasilkan berkualitas rendah dan adanya usaha-usaha pencegahan dan identifikasi yang diperlukan agar kegagalan produk tidak terjadi. Biaya kualitas juga meliputi biaya yang dikeluarkan untuk melakukan pengembangan kualitas secara terus-menerus.

2.1.3.1. Klasifikasi biaya kualitas

Semua biaya adalah pengeluaran yang berkaitan dengan penjaminan bahwa produk sesuai dengan spesifikasi atau produk yang tidak sesuai. Model biaya tradisional hanya menunjukkan kesesuaian spesifikasi definisi kualitas dan tidak menunjukkan kecocokkan (*fitness*) penggunaan definisi kualitas. Model ini membagi biaya kualitas menjadi dua:

1. *Conformance cost*, biaya yang terjadi untuk menjamin proses produksi atau penyampaian jasa sesuai dengan spesifikasi. Biaya terdiri dari dua yaitu: *Prevention cost* dan *Appraisal cost*.
2. *Non Conformance cost*, biaya yang berkaitan dengan produk atau jasa yang tidak sesuai dengan permintaan konsumen. Biaya ini merupakan biaya kegagalan (*failure cost*) ini terdiri dari: *Internal Failure cost* dan *External Failure cost*.

Seringkali perusahaan mengalami kegagalan baik dalam proses produksi maupun setelah barang dikirim ke pelanggan. Disini perusahaan menanggung biaya akibat kegagalan tersebut. Untuk menekan kegagalan tersebut maka perusahaan akan mengeluarkan biaya pencegahan dan penilaian.

Hansen dan Mowen (1996) mengkategorikan biaya kualitas sebagai berikut:

1. Biaya Pencegahan (*Prevention cost*). Biaya yang terjadi untuk mencegah kerusakan didalam produk yang diproduksi oleh perusahaan. Apabila biaya pencegahan mengalami kenaikan maka diharapkan biaya kegagalan akan menurun. Contoh biaya pencegahan antara lain biaya perekrutan kualitas,

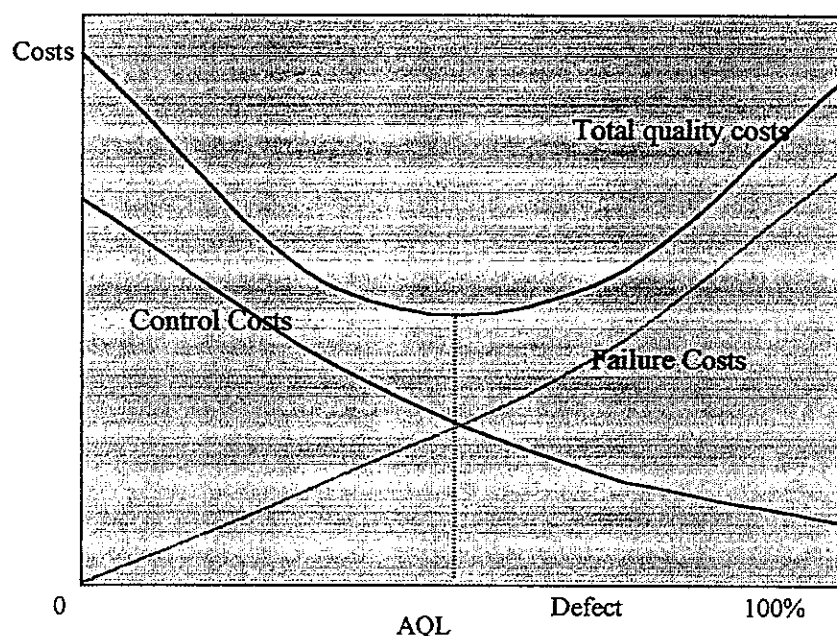
biaya pelatihan dan peningkatan, biaya perencanaan kualitas, audit kualitas, biaya sertifikasi mutu dan pemeriksaan ulang desain produk.

2. Biaya Penilaian (*Appraisal cost*) . Biaya yang terjadi untuk menentukan apakah produk sesuai dengan persyaratan kualitas. Tujuan utama fungsi penilaian ini adalah untuk menghindari terjadinya kesalahan dan kerusakan sepanjang proses. Contoh biaya ini adalah biaya pemeriksaan dan pengujian bahan baku, pemeriksaan dan pengujian produk serta pemeriksaan kualitas produk.
3. Biaya Kegagalan Internal (*Internal failure cost*). Biaya yang terjadi karena ada ketidaksesuaian dengan persyaratan dan terdeteksi sebelum produk tersebut dikirimkan ke pihak luar (pelanggan). Pengukuran biaya ini dilakukan dengan menghitung kerusakan produk sebelum meninggalkan pabrik. Contoh biaya ini adalah *scrap*, pengerjaan ulang dan biaya material .
4. Biaya Kegagalan Eksternal (*External Failure Cost*). Biaya yang terjadi karena produk yang gagal memenuhi persyaratan yang diketahui setelah produk tersebut dikirimkan kepada pelanggan. Biaya ini merupakan biaya yang paling membahayakan karena dapat menyebabkan reputasi yang buruk, kehilangan pelanggan dan penurunan pangsa pasar. Contoh biaya ini adalah garansi, biaya service dan biaya penarikan produk kembali.

Struktur biaya kualitas sangat dipengaruhi oleh interaksi antar keempat jenis biaya kualitas. Biaya pengendalian (pencegahan dan penialaian) meningkat seiring dengan peningkatan kualitas, sedangkan biaya kegagalan (internal dan eksternal) menurun seiring dengan peningkatan kualitas dan pengurangan produk

rusak (*defect*). Menurut pandangan tradisional, biaya kualitas total akan menurun seiring dengan peningkatan kualitas sampai titik tertentu, setelah itu tidak mungkin ada perbaikan. Suatu level optimal dari produk rusak merupakan level yang teridentifikasi yang dapat dicapai perusahaan. Level dimana unit produk rusak diperbolehkan atau dapat diterima didefinisikan sebagai *Acceptable Quality Level (AQL)*. Pandangan tradisional tentang biaya kualitas dapat dilihat pada Gambar 2.2.

GAMBAR 2.2
PANDANGAN TRADISIONAL BIAYA KUALITAS (AQL)

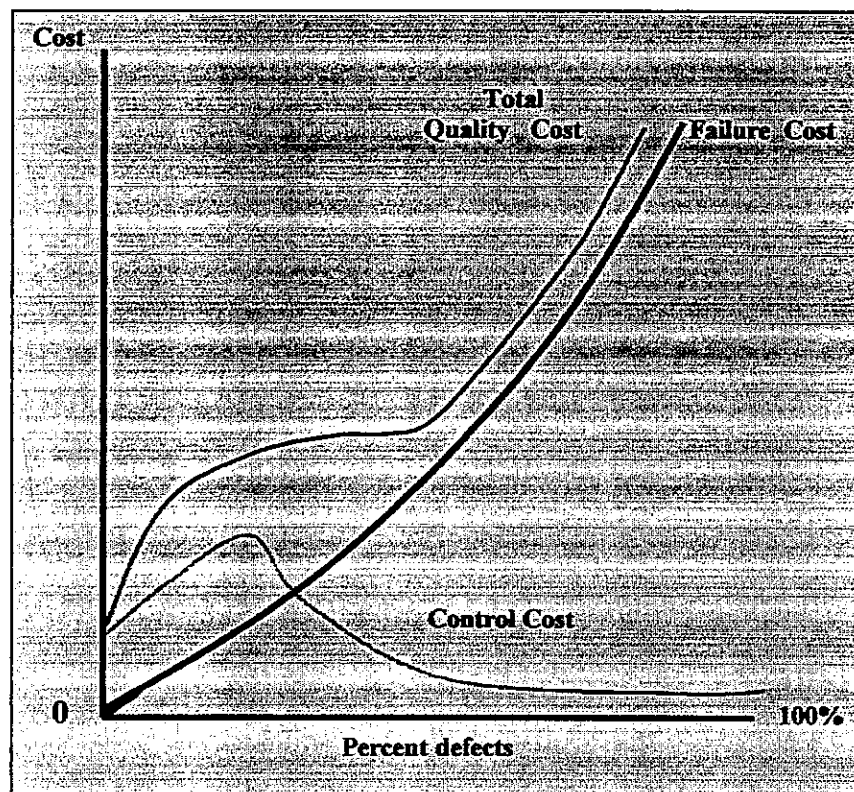


Sumber, Hansen and Mowen (1996)

Sedangkan *Total Quality Management* berpendapat bahwa biaya kualitas terendah dicapai pada level *zero defect*, yaitu ketika biaya kerusakan (*failure cost*) sama dengan nol dan total biaya kualitas hanya berupa biaya pengendalian

(*control cost*) yang terdiri dari *prevention* dan *appraisal cost*. Menurut para pakar kualitas, tingkat ideal dari biaya kualitas ketika keadaan *Total Quality Management* dicapai adalah sebesar 2,5% dari total penjualan aktual (Hansen & Mowen, 1996).

GAMBAR 2.3
GRAFIK CONTEMPORARY VIEW (ZERO DEFECT)



Sumber: Hansen and Mowen, 1996

2.1.3.2. Manfaat biaya kualitas

Manajemen perusahaan bersama dengan manajer pengendalian kualitas dan kepala-kepala bagian fungsional lainnya membuat keputusan yang mempengaruhi biaya dalam berbagai segmen, untuk mendapatkan total biaya yang minimum

pada tingkat kualitas produk atau jasa yang diinginkan. Biaya kualitas menyediakan beberapa alat yang bermanfaat untuk pengambilan keputusan.

Menurut Feiganbaum (1994), biaya kualitas pada dasarnya dapat digunakan sebagai berikut:

1. *Quality cost as served as measured*, biaya kualitas sebagai alat pengukur.

Sebagai alat pengukur dapat dirinci menjadi berbagai jenis. Adanya rincian biaya tersebut membuka kemungkinan untuk didapatkan suatu ukuran rupiah terhadap investasi pada perencanaan kualitas dari perekayasaan kualitas yang diarahkan pada aktivitas operasional perusahaan. Salah satu bukti bahwa investasi ini dapat diukur adalah terjadinya penurunan biaya kegagalan. Penurunan tersebut merupakan dampak yang ditimbulkan dari adanya perencanaan kualitas dan biaya penilaian.

2. *Quality cost as served as a process quality analysis tool*, biaya kualitas sebagai alat analisis kualitas jika dirinci secara tepat berdasarkan lini produk atau segmen dari arus proses, akan menunjukkan secara tepat bidang masalah utama dan berfungsi sebagai alat analisis yang efektif.

3. *Quality cost as served as programming tool*, biaya kualitas sebagai alat pemrograman. Sebagai salah satu fungsi penting suatu program adalah pembagian tugas dan sumber daya. Karena sumber daya yang terbatas, biaya kualitas dapat digunakan sebagai suatu cara untuk mengidentifikasi tindakan yang memberikan hasil yang paling potensial dan memberikan prioritas bila dikaitkan dengan urutan waktu.

4. *Quality cost as served as budgeting tool*, biaya kualitas sebagai alat penganggaran. Fungsi biaya kualitas pada bagian ini adalah sebagai *guidance* untuk membuat anggaran pengeluaran untuk mencapai program pengendalian kualitas yang diinginkan.
5. *Quality cost as served as predictive tool*, biaya kualitas sebagai alat prediksi. Data biaya kualitas dapat digunakan untuk mengevaluasi *performance* produk dalam memenuhi persaingan di pasar.

Sementara itu, manfaat potensial yang terkandung dalam *quality cost report* dibatasi hanya oleh imajinasi manajemen (Struebing, 1996) . Manfaat biaya kualitas dapat dibagi empat:

1. Biaya kualitas dapat digunakan untuk mempromosikan kualitas produk atau jasa sebagai suatu parameter bisnis.
2. Memberikan peningkatan untuk ukuran-ukuran *performance*.
3. Menyediakan alat untuk *planning* dan *controlling* biaya kualitas .
4. Bertindak sebagai *motivator*.

2.1.4. ISO 9000

Standar ISO 9000 dimaksudkan untuk memberikan sistem kualitas inti generik yang dapat diterapkan untuk bermacam industri dan sektor ekonomi. Sebagai standar sistem kualitas, ISO 9000 berkaitan tentang bagaimana kualitas diatur oleh sebuah perusahaan. Namun demikian ISO ini tidak secara langsung membahas kualitas produk (Jackson dan Ashton, 1995). Standar ISO 9000 menggambarkan elemen elemen sistem kualitas yang harus dimiliki perusahaan,

tetapi bukan bagaimana perusahaan tertentu harus menerapkan elemen elemen I tersebut. Standar ini dimaksudkan untuk mendorong perusahaan dalam merancang dan menerapkan sistem kualitas yang sesuai untuk suatu produk, proses dan praktek tertentu pada suatu perusahaan. Kelima rangkaian standar ISO 9000 yang dikembangkan oleh *The International Organization for Standardization*, sebuah lembaga yang mengeluarkan jaminan kualitas dengan nama ISO, di Geneva tahun 1987 adalah sebagai berikut:

1. ISO 9000

Rangkaian pertama ini adalah sistem mutu untuk manajemen mutu dan jaminan mutu. Standar pertama ini memberikan dasar, konsep-konsep dan panduan untuk memilih dan menggunakan standar. ISO 9000 berisi pedoman yang digunakan bersamaan dengan keempat standar lainnya.

2. ISO 9001

Rangkaian kedua ini adalah sistem mutu untuk menjamin ketaatan terhadap mutu dalam tahap desain dan pengembangan, produksi, instalasi, dan pelayanan jasa. Oleh karena itu, perusahaan-perusahaan yang produk-produknya melalui tahap tersebut sangat berkepentingan dengan standar ini

3. ISO 9002

Rangkaian ketiga ini adalah untuk sistem mutu produksi dan instalasi. Berbeda dengan ISO 9001, ISO 9002 tidak membahas desain produk, karena sertifikasi sistem mutu ini digunakan untuk perusahaan-perusahaan yang telah melakukan dan menetapkan desain produknya dengan pasti.

4. ISO 9003

Rangkaian keempat ini adalah untuk sistem mutu dalam inspeksi akhir dan pengujian. Model ini sangat terbatas dan sedikit digunakan. Standar ini sesuai untuk organisasi yang ingin membuktikan inspeksi dan pengujian prosedur dan kebijakan-kebijakan perusahaan.

5. ISO 9004

Rangkaian kelima ini adalah menerangkan unsur-unsur manajemen mutu dan sistem mutu. Model ini memberikan pengertian dan wawasan mengenai berbagai elemen yang termasuk dalam sistem mutu dan struktur yang diharapkan dalam sistem tersebut. ISO 9004 berisi panduan tentang faktor teknis, administratif, dan sumber daya manusia yang dapat mempengaruhi mutu produk dan jasa. Standar berfungsi untuk pemandu pengembangan dan implementasi sistem mutu.

Waktu yang diperlukan bagi sebuah perusahaan untuk mendapatkan sertifikasi dari salah satu wilayahnya berkisar dari enam bulan sampai dua tahun, tetapi biasanya sekitar satu tahun. Bergantung pada ukuran pabrik, biaya untuk persiapan wilayah untuk ISO 9000 berkisar dari \$15.000 sampai \$1 juta. Biaya umum untuk persiapan pabrik berukuran sedang untuk ISO 9001 adalah \$250.000 (Uzumeri, 1997). Waktu dan biaya yang diperlukan untuk mendapatkan sertifikasi ISO 9000 tidak murah, sehingga keputusan untuk mengupayakan perolehan sertifikasi ISO 9000 merupakan keputusan strategik manajemen puncak dalam organisasi.

ISO 9000 banyak berlaku di Eropa Barat, tempat dimana standar ini memiliki akarnya. Penyesuaian terhadap sistem mutu yang tercantum dalam item-item penilaian ISO 9000 bersifat suka rela. Namun, ketika standar ini dipasarkan dan diminati oleh perusahaan-perusahaan yang peduli dengan jaminan sistem mutunya, banyak perusahaan percaya bahwa ISO tersebut merupakan prasyarat untuk melakukan bisnis, terutama di Eropa. Bahkan, perusahaan-perusahaan yang belum memenuhi sertifikasi ini, berada di posisi pemasaran yang lemah jika dibandingkan dengan perusahaan pesaing yang memiliki sertifikasi. Juran (1975) yakin persepsi ini mungkin merupakan alasan signifikan mengapa ada gelombang besar-besaran untuk mendapatkan sertifikasi ini. Dia juga mengungkapkan bahwa agar kompetitif di pasar global, kebanyakan perusahaan harus memenuhi sistem manajemen kualitas dasar yang digariskan oleh ISO 9000.

Meskipun ISO 9000 semakin populer, hal itu bukan berarti tidak ada sikap dingin. Para pejabat dari *National Institute of Standard and Technology* menyatakan bahwa tujuan utama dari registrasi ISO 9000 adalah untuk meningkatkan dan memfasilitasi perdagangan dengan pengurangan audit dan membantu untuk meyakinkan pembeli bahwa praktek tertentu telah diikuti (Reimann dan Hertz, 1996). Mereka yakin bahwa, bagi perusahaan-perusahaan di Amerika Serikat registrasi hanya merupakan kesesuaian dengan praktek yang tercatat. Reimann dan Hertz (1996) menyatakan bahwa registrasi ISO tidak berarti: 1) kualitas produk yang baik atau meningkat, 2) produk yang dihasilkan memenuhi kebutuhan konsumen, 3) tingkat setara dari kualitas produk diantara

perusahaan yang tercatat, 4) kualitas produk lebih baik dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan yang belum bersertifikasi, atau 5) pengembangan tenaga kerja, kemampuan berkompetisi, kemampuan merespon, dan produktivitas lebih baik dan meningkat. Mereka mengingatkan bahwa ketika upaya kualitas hanya terfokus pada dokumentasi dan kesesuaian, ada pemilahan antara manajemen kualitas dan manajemen bisnis secara keseluruhan. Pakar sistem kualitas Juran (1975), menyatakan bahwa sistem kualitas yang komprehensif yang ditetapkan oleh standar ISO memiliki tingkat kelebihan, tetapi menegaskan bahwa sertifikasi saja tidak akan membuat perusahaan meraih kualitas kelas dunia

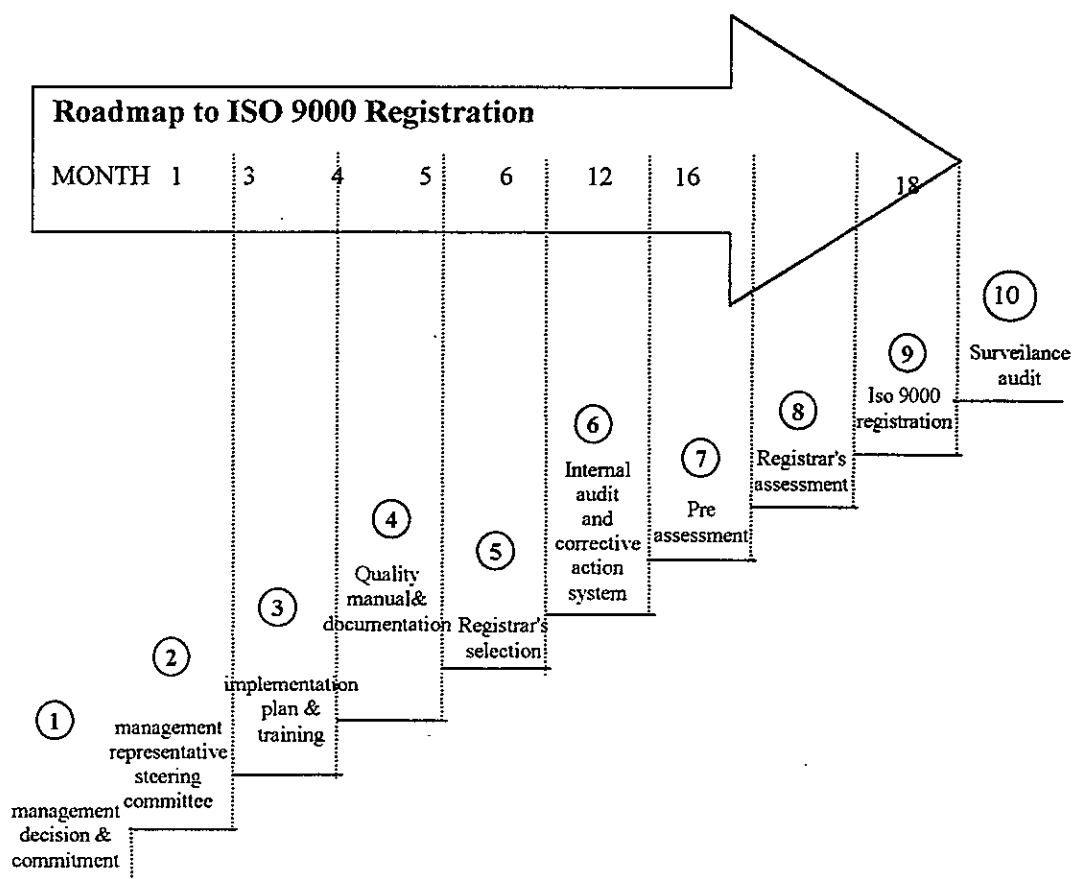
Beberapa survey baru baru ini mengungkapkan alasan paling umum mengapa perusahaan perusahaan mengupayakan sertifikasi ISO 9000. Sebuah kajian atas 362 perusahaan Amerika Serikat yang tercatat dalam ISO 9000 menunjukkan bahwa ada tiga alasan utama pencarian registrasi yaitu, untuk meningkatkan pangsa pasar, memenuhi permintaan konsumen, dan meningkatkan efisiensi proses (Ebrahimpour *dkk*, 1997). Sebuah survey yang lebih kecil atas 48 perusahaan berstandar ISO di wilayah New York menunjukkan adanya dua alasan utama mengapa perusahaan-perusahaan yang menjadi sampel penelitian mengupayakan registrasi. Hasil survey menunjukkan bahwa alasan utama mereka adalah karena tuntutan konsumen, dan mereka percaya bahwa registrasi ISO akan meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya (Struebing, 1996). Hasil ini menunjukkan kemungkinan pergeseran dari keharusan menerapkan ISO 9000 karena konsumen menginginkannya, menjadi keinginan untuk

menerapkannya karena perusahaan semakin menyadari keuntungannya (Wenmoth dan Dobbin, 1994).

2.1.5. Proses Sertifikasi

Tahap pertama untuk mendapatkan sertifikat ISO 9000 adalah mengajukan permohonan (*application*), dengan mengisi formulir yang disediakan. Formulir tersebut diisi data tentang standar sistem kualitas dan ruang lingkup registrasi. Setelah ditanggapi positif oleh lembaga registrasi, langkah selanjutnya mengisi data perusahaan seperti jumlah karyawan keseluruhan dan per bagian, jenis

GAMBAR 2.4
ROADMAP TO ISO 9000 REGISTRATION



Sumber : Crowe & Noble (1997)

produk atau jasa peralatan produksi yang digunakan dan sebagainya. Gambar 2.4 menunjukkan salah satu contoh tahapan yang dilalui dalam proses sertifikasi untuk memperoleh ISO Seri 9000.

Tahap kedua adalah *Adequacy Audit and Report*. Disini auditor dari lembaga yang sudah diotorisasi ISO akan mengaudit apakah sistem dokumentasi kualitas. Dokumentasi tersebut meliputi pedoman kualitas, prosedur, petunjuk kerja, dan formulir-formulir pendukung lainnya. Hasil pemeriksaan ini kemudian dilaporkan ke organisasi sertifikasi. Jika sistemnya dinilai positif, auditor akan memasuki tahap ketiga yaitu *Compliance Audit and Report*. Dalam tahap ini auditor akan terjun ke lapangan dan memeriksa apakah sistem dokumentasi kualitas itu benar-benar diterapkan. Auditor akan menuliskan laporan secara tertulis.

Selanjutnya auditor akan menyiapkan laporan secara lengkap dan menyeluruh dalam tahap keempat yaitu *Preparation of Report*. Laporan ini dipresentasikan kepada Komisi Sertifikasi untuk memperoleh rekomendasi dan persetujuan untuk pembuatan sertifikat sistem kualitas standar ISO 9000 bagi perusahaan tersebut.

Komisi sertifikasi kemudian mempelajari laporan lengkap auditor. Inilah yang disebut dengan tahap *Study by the Certification Management Committee*. Dalam studi ini dipelajari hal-hal yang tidak sesuai dengan persyaratan ISO 9000. Apabila masih banyak kekurangannya, maka sertifikat tidak diberikan. Tetapi bila kekurangannya tidak terlalu banyak, maka perusahaan akan disarankan untuk melakukan tindakan korektif hingga memenuhi persyaratan ISO 9000.

Tahap terakhir adalah *Approval by the Certification Management Committee*. Setelah perusahaan tersebut memenuhi persyaratan ISO 9000, maka Komisi Registrasi kemudian memberikan rekomendasi untuk registrasi dan memberikan sebuah sertifikat sebagai tanda telah lulus standar ISO 9000.

Setelah memperoleh sertifikat, secara berkala, setiap 6 bulan sekali, auditor akan melakukan *Surveillance Audit* untuk melihat apakah sistem kualitas (*quality system*) yang telah diakui tetap dijalankan.

2.1.6. ISO 9000 dan Kinerja Bisnis

Landasan konseptual dan empiris tentang hubungan umum antara peningkatan kualitas dan kinerja bisnis telah ada dan diakui secara empiris.. Tiga penulis utama tentang kualitas, Deming (1986), Juran (1974), dan Ishikawa (1985), seperti dikemukakan Dorothea Wahyu Ariani (1999), sepakat bahwa organisasi yang menghasilkan barang barang berkualitas pada akhirnya akan bekerja lebih baik pada tolok ukur efektivitas tradisional seperti profitabilitas daripada organisasi organisasi yang berupaya untuk menjaga harga tetap rendah dengan kompromi. Peningkatan efektivitas dicapai melalui orientasi operasi dan konsumen. Orientasi operasi menghasilkan peningkatan *revenue* melalui peningkatan reliabilitas produk dan pengurangan biaya melalui efisiensi proses, sementara orientasi konsumen menghasilkan peningkatan *revenue* dan pengurangan biaya melalui keunggulan pasar dan efisiensi desain produk (Reed dkk, 1996). Hubungan antara kualitas dan kinerja bisnis ini dibuat dalam model

ekonomis (Lederer dan Rhee, 1995), dan penelitian empiris (Chowdhury dan Menon, 1995).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perusahaan bersertifikasi ISO mengharapkan sistem kualitas mereka akan menghasilkan peningkatan desain produk, desain proses, kualitas produk, *public image* dan hubungan pemasok (Ebrahimpour et.al, 1997). Sebuah kajian terpisah menunjukkan bahwa perusahaan bersertifikasi ISO tersebut meyakini adanya dua keuntungan eksternal mereka dan dua keuntungan internal. Dua keuntungan eksternal tersebut mencakup peningkatan kualitas dan keunggulan kompetitif, sedangkan dua keuntungan internalnya adalah peningkatan dokumentasi dan kesadaran akan kualitas (Peach, 1997)

Klausul 7.2 dari ANSI/ISO/ASQC 9000-1-1994 (Simmon and White, 1999) menyatakan "Peningkatan kompetisi global telah menimbulkan pengharapan konsumen yang semakin besar berkaitan dengan kualitas. Untuk menjadi kompetitif dan mempertahankan kinerja ekonomi yang baik, pemasok perlu menggunakan sistem yang semakin efektif dan efisien". Dari klausul tersebut dapat diambil kesimpulan umum bahwa registrasi ISO 9000 menghasilkan peningkatan kinerja operasi melalui pengurangan proses tindakan korektif dan penghapusan, meningkatkan profitabilitas, dan keunggulan pemasaran yang berasal dari pengakuan internasional dengan dimilikinya logo ISO (Ho, 1995; Wenmonth dan Dobbin, 1994). Keunggulan pemasaran tersebut penting untuk perusahaan-perusahaan dengan strategi penjualan internasional (Ferguson, 1996; Goodman, 1998). Karena standar tertulis untuk melakukan

praktek bisnis merupakan suatu hal yang penting, maka sertifikasi tersebut dianggap sebagai tolok ukur umum yang merefleksikan suatu aktivitas operasional yang efisien (Arnold, 1994). Zuckerman (1997) menyatakan bahwa keuntungan utama dari standar ISO 9000 adalah terciptanya proses pembentukan dasar kualitas yang solid dalam perusahaan.

Penerimaan argumen ini penting bagi hubungan konseptual antara registrasi ISO 9000 dan peningkatan kinerja bisnis melalui kualitas produk yang diberikan. Meskipun demikian, terdapat suatu kritikan bahwa ISO tidak mengukur kualitas produk atau kinerja (Reimann dan Hertz, 1996). Klausula 4.9 dan 4.9 (a) dari ISO 9001 (ANSI/ASQC Q9001-1994) dalam Simmon dan White (1999), menyebutkan bahwa: pemasok harus mengidentifikasi dan merencanakan produksi, instalasi, dan proses pelayanan yang secara langsung mempengaruhi kualitas, dan harus memastikan bahwa proses ini dilaksanakan sesuai kondisi yang terjaga. Kondisi terjaga yang dimaksud adalah adanya prosedur tercatat yang menentukan cara produksi, instalasi dan pelayanan. Sementara, ketiadaan prosedur semacam itu dapat mempengaruhi kualitas secara berlawanan.

Meskipun klausul 4.9 dan 4.9(a) yang tercantum dalam ANSI/ASQC Q9001-1994 tidak menjamin suatu kualitas produk, bukan berarti bahwa standar tersebut tidak dapat diterima. Pada kenyataannya, sertifikasi ISO Seri 9000 makin banyak diterima oleh para pelaku bisnis sebagai suatu jaminan kualitas. Hal ini menandakan bahwa, sertifikasi tersebut dapat dijadikan dasar untuk mengembangkan program kualitas yang lebih komprehensif (Ho, 1995; Wenmoth

dan Dobbin, 1994), pengembangan terhadap sistem manajemen (Uzumeri, 1997), dan memberikan kejelasan tentang hubungan konseptual antara sistem kualitas ISO 9000 dan kinerja bisnis.

2.1.7. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan hasil akhir bersih dari berbagai kebijakan dan keputusan, dimana rasio ini digunakan sebagai alat pengukur atas kemampuan perusahaan untuk memperoleh keuntungan dari setiap rupiah penjualan yang dihasilkan. Van Horne & Wachowicz (1995) mengemukakan sebagai berikut:

“Rasio profitabilitas yaitu rasio yang menunjukkan hasil akhir dari sejumlah kebijakan dan keputusan, seperti *profit margin on sales*, *return on total assets*, *return on net worth* dan lain sebagainya.

Rasio profitabilitas dapat dibedakan atas rasio laba investasi dan rasio atas penjualan. Rasio laba investasi adalah rasio yang menunjukkan tingkat kemampuan perusahaan untuk mendapatkan laba atas harta yang diinvestasikan perusahaan yang bersangkutan. Rasio laba atau ROI, yaitu.

$$\text{Return On Investment (ROI)} = \frac{\text{Net Operating Income}}{\text{Total Asset}}$$

Indikator ini digunakan dalam penelitian yang dilakukan oleh Simmons dan White (1999), Bridget (2000), Agus, Abdullah & Mokhtar (2000), Canadian Underwriter (2001), Tyson (1987).

Gross Profit Margin adalah merupakan rasio atas pembagian antara *gross profit* yang diperoleh perusahaan dengan tingkat penjualan yang dicapai pada

periode yang sama, Weston dan Copeland (1992) memformulasikannya sebagai berikut:

$$\text{Gross Profit Margin} = \frac{\text{Sales} - \text{COGS}}{\text{Sales}}$$

Hasil formulasi ini merupakan ukuran yang mempengaruhi kebijakan-kebijakan biaya secara terinci dan untuk mencapai profitabilitas yang memuaskan. Rasio ini mengukur efisiensi pengendalian harga pokok atau biaya produksi, dan mengindikasikan kemampuan perusahaan untuk memproduksi secara efisien (Agnes, 2001)

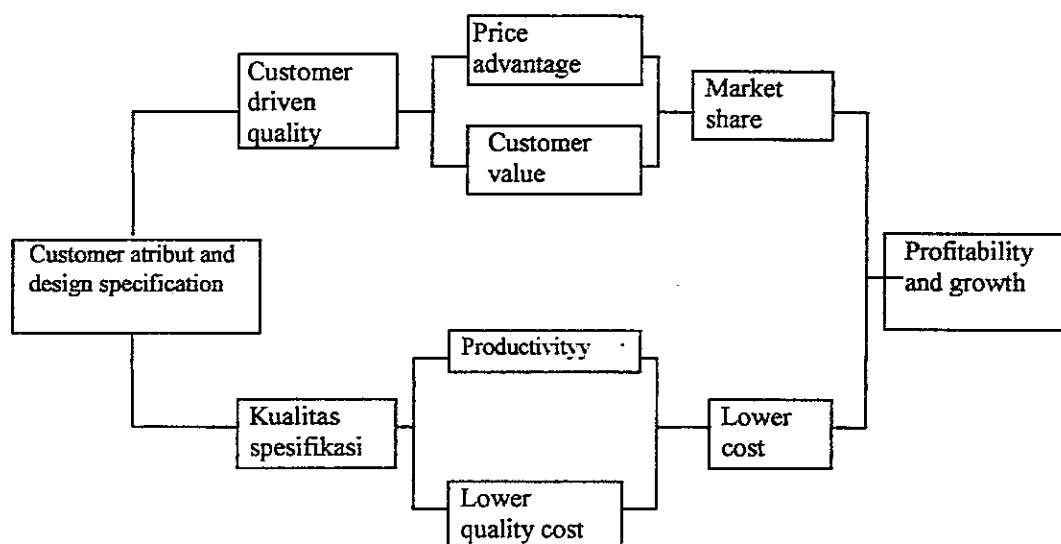
2.1.8. Hubungan Kualitas dengan Profitabilitas

Tujuan perusahaan baik jangka pendek maupun jangka panjang umumnya adalah untuk meningkatkan profitabilitas perusahaan sebagai upaya untuk mempertahankan kelangsungan hidup dan memperluas perusahaan. Profitabilitas ini bisa diperoleh jika perusahaan mampu bertindak efisien dan efektif. Weston and Copeland (1992) mendefinisikan profitabilitas sebagai “*the net result of a number of policies and decisions*”. Profitabilitas berkaitan dengan profit yang merupakan pengukuran pokok dari seberapa efisien perusahaan menyediakan produk terbaik yang sesuai dengan kebutuhan konsumennya..

Kaitan kualitas dengan peningkatan profit dijelaskan dalam Gambar 2.5. Dari gambar tersebut dapat dijelaskan bahwa semakin tinggi kualitas maka dapat meningkatkan pangsa pasar dan harga sehingga pendapatan meningkat. Sedangkan semakin rendah ketidaksesuaian berarti dapat menurunkan *cycle time*,

garansi dan sehingga biaya menurun dan akan berdampak pada peningkatan profit yang dalam jangka panjang akan meningkatkan profitabilitas perusahaan.

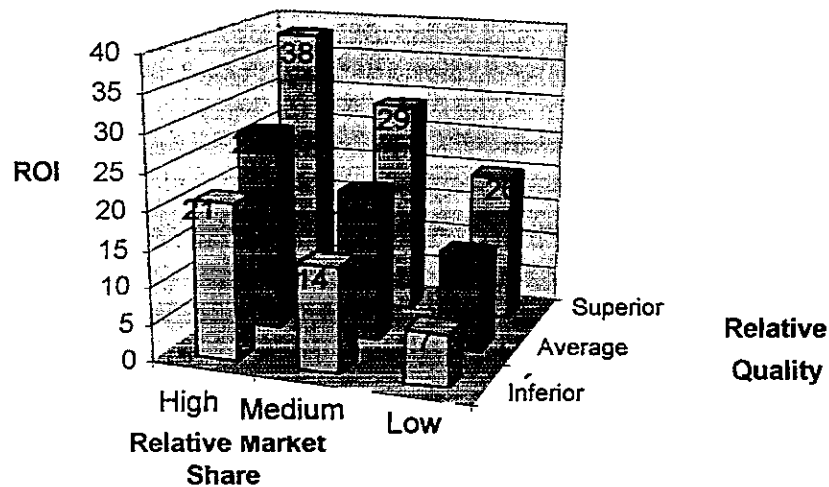
GAMBAR 2.5
MANFAAT KUALITAS



Sumber: Ross (1994)

Terdapat beberapa bukti ilmiah tentang hubungan antara kualitas dan profitabilitas (Simmons & White, 1999; Rust et al., 1991; Scaflane, 1997, 1998; Yamada, 2001). *The Strategic Planning Institute* di Boston mengolah sebuah data base yang besar yang disebut PIMS (*Profit Impact of Marketing Strategy*) data yang berisi tentang profitabilitas dan beberapa hal tentang variabel strategis perusahaan dari macam-macam industri. Dalam beberapa studi dari peneliti PIMS (Tyson, 1987) diketahui terdapat hubungan positif yang kuat antara ROI dengan level kualitas yang dilaporkan dan antara kualitas dengan pertumbuhan pangsa pasar (*market share growth*). Hal ini dapat dilihat pada Gambar 2.6.

GAMBAR 2.6
PIMS CHARTS



Sumber : Tyson (1987)

Efek utama kualitas terhadap profit direalisasikan melalui biaya yang lebih rendah yaitu tercapainya efisiensi, retensi pelanggan yang tinggi, daya tarik dari pelanggan baru dan potensi untuk menetapkan harga yang lebih tinggi.

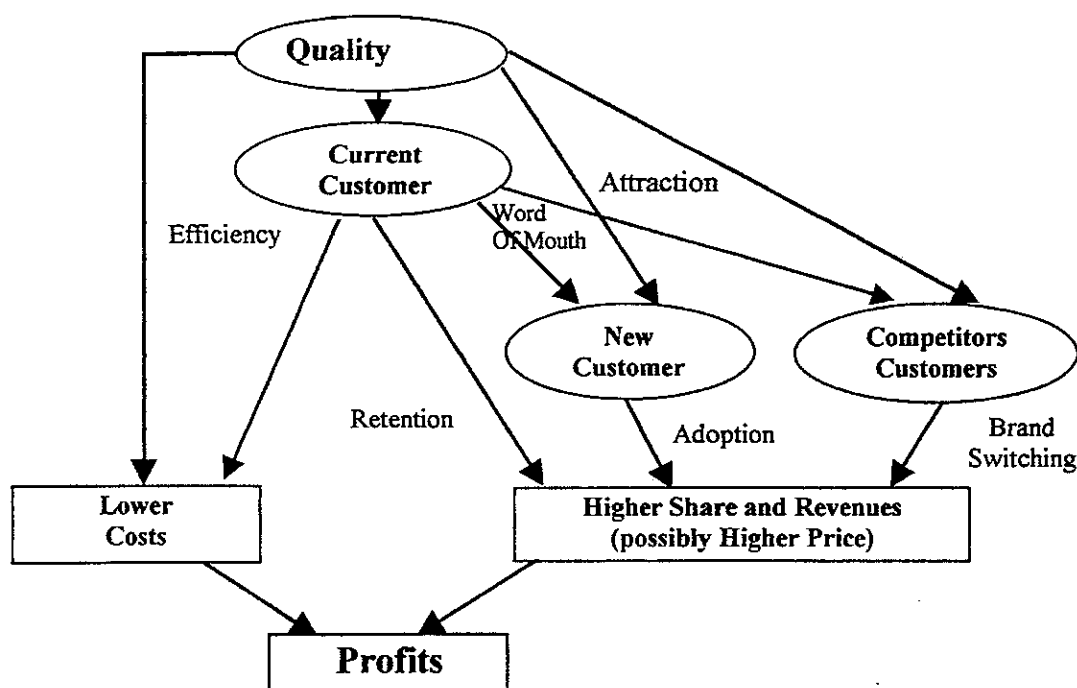
Bagaimanapun sangat sulit untuk menelusuri secara hati-hati sumber profit yang didapat dari program kualitas. Alasannya pertama, terdapat perasaan antara banyak manajer bahwa nilai kualitas tidak dapat dikuantifikasi (*unquantifiable*). Persepsi secara umum adalah banyak pengaruh-pengaruh yang sulit diukur dan membutuhkan estimasi biaya yang subjektif. Kedua, banyak manajer yang berorientasi kualitas tidak percaya bahwa kualitas dapat menjadi subjek dari kriteria finansial.

2.1.9. Hubungan Kualitas dengan Penjualan

Perusahaan yang memiliki kualitas lebih baik akan memberikan *customer's*

value yang lebih baik. Dengan cara ini perusahaan dapat mempertahankan konsumen yang sudah ada (*retention current customer*), menarik konsumen baru (*attraction new customer*), dan mengalihkan perhatian konsumen pesaing (*switching competitors customer*). Upaya ini pada akhirnya akan mampu meningkatkan pangsa pasar dan total penjualan. Hubungan skematis argumen tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.7. Dengan kualitas yang baik sesuai harapan konsumen akan memberikan keuntungan perusahaan dalam menetapkan harga yang lebih tinggi (*price advantage*) yang pada akhirnya akan menyebabkan naiknya total sales yang merupakan indikasi suatu pertumbuhan pangsa pasar (*market share growth*).

GAMBAR 2.7
HOW QUALITY LEADS TO PROFIT



Sumber : Rust et. all (1991)

2.2. Penelitian Sebelumnya

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai tema sejenis telah dilakukan antara lain oleh Tyson (1987), Rust et.al.(1991), Fojt (1995), Carr, Mak, and Needham (1997), Sclafane (1997, 1998), Hofmann (1999), Simmon and White (1999), Bridget (2000), Agus, Abdullah & Mokhtar (2000), Hua et.all (2000), Canadian Underwriter (2001), dan Dwyer (2001). Penelitian di Indonesia, yang menguji kinerja bisnis perusahaan yang memperoleh sertifikasi ISO dan tidak, ataupun yang menguji perbedaan kinerja bisnis perusahaan sebelum dan sesudah menerima sertifikasi ISO, belum pernah ditemui. Satu penelitian yang dilakukan oleh Franz Santioloan M. Simanjuntak (2001) hanya menguji faktor-faktor yang berpengaruh pada implementasi program jaminan kualitas ISO 9000 pada satu perusahaan atau dengan kata lain dilakukan dengan studi kasus.

Penelitian yang dilakukan oleh Carr, Mak dan Needham (1997) tersebut meneliti tentang perbedaan antara perusahaan yang telah memperoleh sertifikat ISO dengan yang belum atau tidak memperoleh sertifikat ISO dalam hal strategi bisnis, implementasi dari praktek manajemen kualitas dan juga pelaporan kualitas secara fisik dan finansial. Dari penelitian yang dilakukan terhadap perusahaan-perusahaan manufaktur di New Zealand maka diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam bisnis strategi terutama dalam hal efisiensi biaya. Namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam praktek manajemen kualitas dan sistem pelaporan antara perusahaan yang memperoleh sertifikat ISO dengan yang tanpa sertifikat ISO. Sclafane (1997, 1998) menemukan adanya pertumbuhan penjualan yang meningkat dan menurunnya kerugian pada industri

personal computer yang memperoleh sertifikasi ISO yang dilaporkan oleh *Insurance Services Office, Inc* dan *National Assosiation of Independent Insurer* di Amerika.

Haversjo (2000) meneliti 644 perusahaan di Amerika, dan menemukan adanya peningkatan 20% lebih tinggi pada *rate of return* perusahaan setelah dua tahun memperoleh registrasi ISO. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif setelah sertifikasi ISO diperoleh. Rangkuman beberapa penelitian yang lain dari penelitian sebelumnya secara ringkas dapat dilihat pada Tabel.2.1.

Tabel 2.1. Beberapa Ringkasan dari Penelitian Sebelumnya tentang Kualitas

	PENELITI SEBELUMNYA	PRINCIPAL FINDINGS
1	Tyson (1987)	Kepuasan konsumen akan kualitas produk ditunjukkan oleh profitabilitas dan pertumbuhan penjualan
2	Rust et.all.(1991)	Perbaikan kualitas diindikasikan dengan semakin rendahnya biaya, meluasnya pangsa pasar, dan peningkatan pendapatan yang terefleksi pada peningkatan profit
3	Fojt (1995)	Ada indikasi positif pada peningkatan profit pada perusahaan yang mendapatkan sertifikasi ISO. Standar ISO merupakan bagian dari perkembangan berkelanjutan menuju kualitas total.
4	Hofmann (1999)	Tingkat pertumbuhan penjualan dan <i>net income</i> menurun pada 500 perusahaan, meskipun mereka bersertifikat ISO
5	Simmon and White (1999)	Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kinerja operasional dan <i>foreign sales</i> pada perusahaan yang memiliki sertifikat ISO dan yang tidak memiliki sertifikat ISO
6	Bridget (2000)	Indikator yang secara signifikan menjadi tolak ukur efektifitas aktivitas inspeksi dan <i>testing</i> adalah ROI dan <i>return on knowledge</i>

7	Agus, Abdullah & Mokhtar (2000)	Ada pengaruh signifikan antara implementasi TQM dengan kinerja keuangan perusahaan gas dan otomotif. Kualifikasi pemilihan perusahaan yang diteliti adalah perusahaan yang memperoleh sertifikasi ISO, kinerja keuangan diukur dengan menggunakan ROI, pertumbuhan penjualan luar negeri.
8	Hua et.all (2000)	Dari 71 perusahaan manufaktur di Shanghai, diperoleh bukti ada hubungan antara praktek <i>total quality management (TQM)</i> dan aktivitas bisnis, perolehan sertifikasi ISO dengan TQM, keterlibatan karyawan dengan TQM.
11	Haversjo (2000)	ada pengaruh yang besar pada kinerja keuangan 644 perusahaan setelah dua tahun memperoleh registrasi ISO
12	Zhang (2000)	Elemen-elemen penilaian TQM secara menyeluruh lebih merepresentasikan kinerja bisnis dibandingkan dengan penilaian dengan proses ISO 9000.
9	Canadian Underwriter (2001)	ROI secara signifikan meningkat 6.7% pada perusahaan properti yang memiliki sertifikasi ISO
10	Dwyer (2001)	Berusaha membandingkan proses penilaian kualitas produk dengan dua pendekatan. Pertama dengan pendekatan penilaian berdasarkan ISO 9000 dan kedua, <i>Business Excellence Model (BEM)</i> . Diperoleh bukti bahwa pendekatan kedua lebih mencakup penilaian yang lebih luas dibandingkan dengan ISO 9000.

Sumber: dirangkum dari beberapa penelitian

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu tersebut, bukti empiris perbedaan kinerja keuangan sebelum dan sesudah memperoleh sertifikasi ISO masih menjadi pertanyaan yang perlu diuji secara empiris. Penelitian ini mencoba mengkaji dan menguji perbedaan kinerja keuangan sebelum dan sesudah memperoleh sertifikasi tersebut. Hal ini dilakukan dengan dasar pemikiran bahwa tujuan diperolehnya sertifikasi tersebut adalah untuk meningkatkan kinerja bisnis (Ho, 1995; Wenmonth dan Dobbin, 1994) yang ditandai dengan peningkatan kinerja operasi melalui pengurangan proses tindakan korektif dan penghapusan,

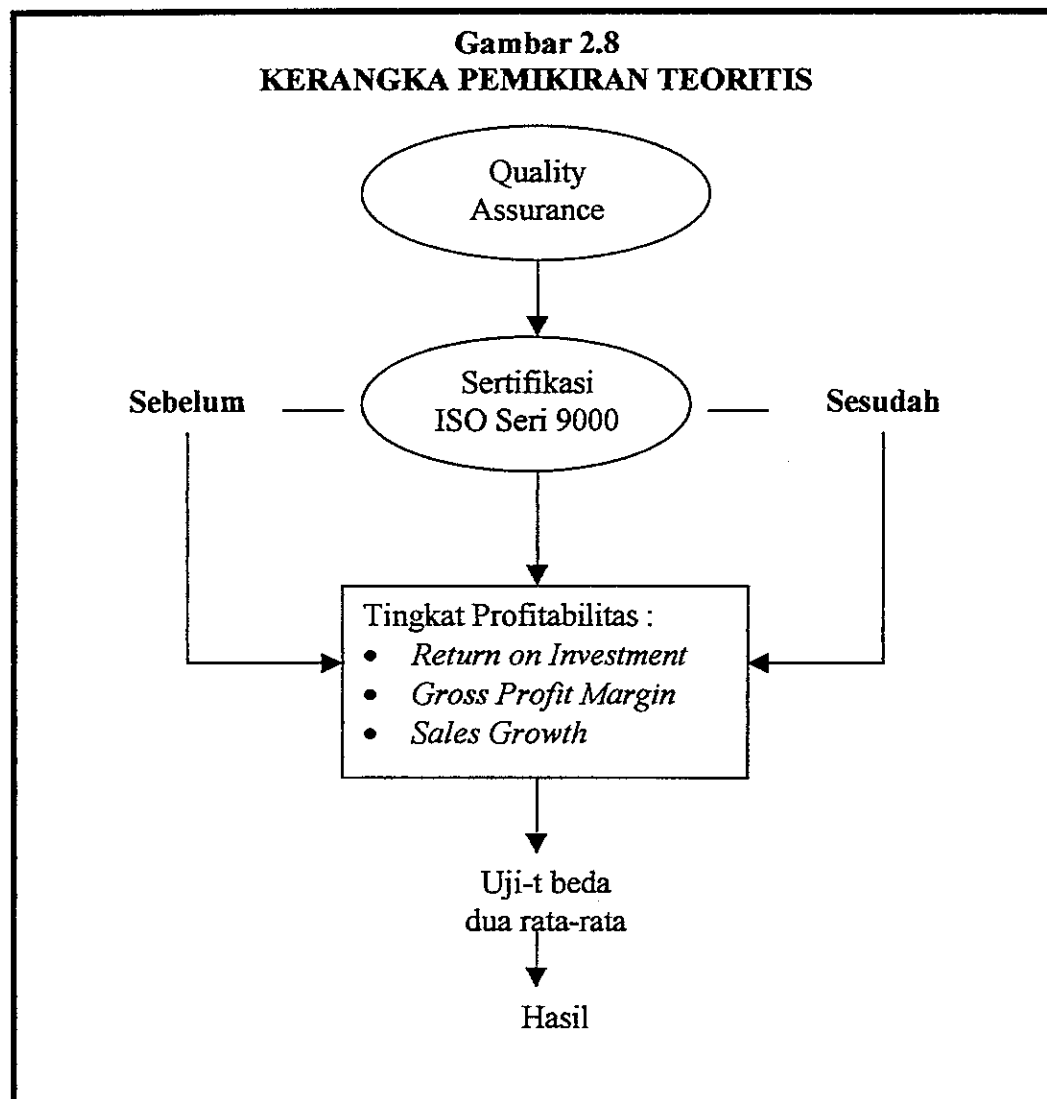
meningkatkan profitabilitas, dan keunggulan pemasaran yang berasal dari pengakuan internasional dengan dimilikinya logo ISO. Lebih jauh Mulyadi dan Johny Setiawan (1999) mengemukakan bahwa penilaian kinerja perusahaan dalam perspektif keuangan mencakup tingkat profitabilitas dalam *return on investment (ROI)*, efisiensi biaya, dan pertumbuhan penjualan.

2.3. Hipotesis dan Kerangka Pemikiran Teoritis

2.3.2. Kerangka Pemikiran Teoritis

Jaminan kualitas diperlukan dalam kompetisi perdagangan global. Perolehan sertifikasi ISO Seri 9000 terbukti secara empiris mampu menciptakan keunggulan pemasaran bagi perusahaan-perusahaan yang berorientasi ekspor (Ferguson 1996; Goodman, 1998). Dengan asumsi bahwa perusahaan manufaktur di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta berorientasi ekspor, perolehan sertifikasi ISO Seri 9000 pada perusahaan tersebut diasumsikan merupakan perusahaan yang terjamin kualitasnya. Adanya jaminan kualitas dengan dimilikinya logo ISO tersebut diduga mampu membedakan kinerja perusahaan dibandingkan sebelum logo ISO dimiliki. Penelitian ini mencoba untuk menganalisis perbedaan profitabilitas dalam bentuk *return on investment*, *gross profit margin*, dan *sales growth*. Kerangka pemikiran teoritis yang menggambarkan keseluruhan hipotesis penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 2.8.

Gambar 2.8
KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS



2.3.1. Hipotesis

Berdasarkan landasan teori dan penelitian terdahulu dapat diketahui bahwa perbaikan kualitas mampu memberikan fundamental strategi bisnis yang lebih baik. Perbaikan kualitas yang diatributkan dengan sertifikasi ISO 9000 diharapkan mampu meningkatkan tingkat profitabilitas yang diukur dengan *return on investment*, *gross profit margin* dan *sales growth* (Mulyadi dan Jhony Setiawan, 1999; Jaka Isgiyarta, 2001).

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas dapat disusun rumusan hipotesis sebagai berikut :

- H1 : Terdapat perbedaan *return on investment* antara sebelum dan sesudah sertifikasi ISO 9000 pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Jakarta.
- H2 : Terdapat perbedaan *gross profit margin* antara sebelum dan sesudah sertifikasi ISO 9000 pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Jakarta.
- H3 : Terdapat perbedaan *sales growth* antara sebelum dan sesudah sertifikasi ISO 9000 pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Jakarta.
-

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

Dalam upaya menjawab permasalahan yang ada, maka data yang dibutuhkan sebagai input untuk dianalisis adalah berupa data kuantitatif, karena dari serangkaian observasi atau pengukuran hasilnya dapat dinyatakan dalam bentuk angka. Disamping data kuantitatif, jenis data yang relevan untuk dikumpulkan dapat pula diklasifikasikan menurut cara memperolehnya dan waktu pengumpulannya. Berdasarkan cara memperolehnya, data yang dipakai adalah data sekunder.

Penelitian dibatasi untuk perusahaan manufaktur di Bursa Efek Jakarta. Alasan pemilihan perusahaan manufaktur adalah dengan asumsi bahwa perusahaan manufaktur yang *listing* di Bursa Efek Jakarta berorientasi ekspor. Kurun waktu perolehan ISO dibatasi untuk perusahaan yang memperoleh sertifikasi ISO mulai tahun 1992 sampai dengan 1998. Alasan pembatasan kurun waktu ini didasarkan pada ketersediaan *database* di Riset Bisnis Indonesia *Research* (RBI *Research*) sebagai lembaga yang telah meneliti perusahaan-perusahaan di Indonesia yang telah mengimplementasikan ISO Seri 9000. Periode pengamatan dianalisis antara satu sampai dengan tiga tahun.. Hal ini dilakukan karena umumnya penelitian keuangan menggunakan periode tersebut, dengan alasan bahwa perubahan perilaku pasar dengan dimilikinya sertifikasi ISO tidak mungkin berubah secara langsung. Haversjo (2000) menggunakan

periode dua sampai dengan tiga tahun dalam melihat pengaruh registrasi ISO pada kinerja keuangan. Adapun satu tahun dimasukkan dalam pengujian, dengan alasan bahwa paling tidak perusahaan yang telah memperoleh sertifikasi telah masuk pada tahap implementasi karena telah mengalami dua kali *surveillance audit*. Penelitian ini juga berasumsi bahwa selama kurun waktu tiga tahun setelah sertifikasi tidak terjadi pencabutan sertifikasi pada masing-masing perusahaan.

Data laporan keuangan diperoleh dari laporan tahunan BEJ yang diterbitkan dalam situs www.jsx.co.id dan www.indoexchange.com. Data perusahaan yang memperoleh sertifikasi ISO diperoleh dari daftar perusahaan penerima ISO Seri 9000 yang diterbitkan oleh RBI *Research* Indonesia. Data perusahaan penerima ISO yang disediakan RBI *Research* Indonesia merupakan hasil penelitian pada perusahaan-perusahaan di Indonesia yang telah memperoleh sertifikasi ISO dari 15 lembaga sertifikasi sistem kualitas yang telah diakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional–Badan Standarisasi Nasional (KAN-BSN).

3.2. Populasi dan Prosedur Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta dan memperoleh sertifikat ISO Seri 9000 dari lembaga sertifikasi sistem kualitas yang telah diakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional. Sampel penelitian diambil secara *purposive-sampling*, dimana sampel harus memenuhi kriteria:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta

2. Telah memperoleh sertifikasi ISO Seri 9000 berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Riset Bisnis Indonesia *Research* (RBI *Research*)
3. Tersedia laporan keuangan untuk satu tahun sebelum, dan satu, dua, dan tiga tahun sesudah sertifikasi.

Berdasarkan data yang diperoleh di Bursa Efek Jakarta, terdapat 149 perusahaan manufaktur. Berdasarkan hasil pencocokan antara data perusahaan manufaktur yang diperoleh dari Bursa Efek Jakarta dengan *database* RBI *Research*, diperoleh 68 perusahaan yang memperoleh sertifikasi ISO. Berdasarkan populasi sejumlah 68 tersebut, dicari data laporan keuangan sebelum dan selama tiga tahun sesudah sertifikasi. Sampel akhir setelah dikumpulkan ketersediaan datanya, didapatkan 38 perusahaan. Hal ini disebabkan antara lain karena, pada periode sebelum sertifikasi, diantara 68 perusahaan tersebut belum *go public*.

3.3. Definisi Operasional dan Identifikasi Variabel

3.3.1. Profitabilitas

Profitabilitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan dalam menghasilkan laba dari perusahaan manufaktur yang *go public* Bursa Efek Jakarta dan telah memperoleh sertifikat ISO 9000. Secara luas profitabilitas sering diukur dengan ROI atau *Return on Investment* (Govindarajan, 1998). Variabel ini mengacu pada pengukuran yang dilakukan oleh Agus, Abdullah & Mokhtar (2000) dan Bridget (2000). Dalam penelitian ini digunakan ROI sebagai ukuran profitabilitas dengan rumus sebagai berikut :

$$ROI = Net Operating Income / Total Assets$$

3.3.2. Efisiensi Biaya

Dalam penelitian ini, efisiensi biaya yang dimaksud adalah keuntungan perusahaan atas penjualan setelah dikurangi dengan Harga Pokok Penjualan (COGS). Rasio ini juga mengindikasikan efisiensi perusahaan dalam penetapan harga produk dan kebijakan biaya yang lebih rinci tentang berapa banyak yang dapat dikeluarkan untuk beban umum, iklan dan pemasaran, riset dengan tetap mencapai profitabilitas akhir yang memuaskan (Weston and Copeland, 1992). Variabel ini mengacu pada pengukuran yang dilakukan oleh Rust et.al. (1991). Dalam penelitian ini menggunakan rasio *Gross Profit Margin* sebagai ukuran efisiensi biaya, dengan rumus :

$$Gross Profit Margin = \frac{Sales - Cost of Good Sold}{Sales}$$

Rasio ini mengukur efisiensi pengendalian harga pokok atau biaya produksi, dan mengindikasikan kemampuan perusahaan untuk memproduksi secara efisien (Agnes, 2001)

3.3.3. Pertumbuhan Penjualan

Pertumbuhan penjualan (*Sales Growth*) mencerminkan kemampuan perusahaan untuk meningkatkan penjualannya dari waktu ke waktu. Variabel pertumbuhan penjualan mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Tyson

(1987) dan Hofmann (1999). Ukuran pertumbuhan penjualan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Sales Growth} = \frac{\text{Sales } t - \text{Sales } t-1}{\text{Sales } t-1}$$

Di mana :

$\text{Sales } t$ = penjualan tahun t
 $\text{Sales } t-1$ = penjualan sebelum tahun t

3.4. Teknik Analisis

Teknik analisis yang akan dipergunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan alat statistik berupa statistik deskriptif dan pengujian hipotesis. Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan deskripsi mengenai variabel-variabel penelitian (*return on invesment*, *gross profit margin*, *sales growth*). Peneliti menggunakan tabel frekuensi absolut yang menunjukkan rata-rata, dan perubahan rasio selama periode tiga tahun setelah sertifikasi.

Pengujian terhadap hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t beda dua rata-rata (*t-test : paired two samples for means*). Tahapan pengujian dilakukan sebagai berikut:

1. Melakukan uji normalitas data. Syarat pengujian dengan uji-t adalah data terdistribusi normal. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel yang diuji mempunyai distribusi normal atau tidak. Asumsi ini mengharapakan model yang dipakai dapat secara tepat menggambarkan rata-rata variabel tergantung dalam setiap observasi. Dengan kata lain bila sampel diulang dengan variabel bebas yang tetap, maka kesalahan dalam tiap observasi akan

mempunyai rata-rata sama dengan nol atau saling meniadakan. Pengujian normalitas data dilakukan dengan melihat *Normal Probability Plot* (Imam Ghozali, 2000).

2. Melakukan uji-t beda dua rata-rata (*t-test : paired two samples for means* untuk keseluruhan data, yaitu data sebelum dan satu, dua dan tiga tahun sesudah sertifikasi
 3. Melakukan uji-t beda dua rata-rata (*t-test: paired two samples for means* terhadap data didasarkan pada kelompok tahun perolehan untuk mengkonfirmasi hasil pengujian pada keseluruhan data. Pengujian dilakukan untuk data sebelum dan satu, dua dan tiga tahun sesudah sertifikasi.
 4. Melakukan uji-t beda dua rata-rata (*t-test: paired two samples for means* terhadap data didasarkan pada kelompok industri untuk mengkonfirmasi hasil pengujian pada keseluruhan data dan berdasarkan kelompok tahun perolehan.. Pengujian dilakukan untuk data sebelum dan satu, dua dan tiga tahun sesudah sertifikasi.
-

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Sampel

Sampel penelitian adalah laporan keuangan perusahaan manufaktur yang listing di Bursa Efek Jakarta dan mendapatkan sertifikasi ISO Seri 9000. Secara formal Bapepam (Badan Pengawasan Pasar Modal) adalah lembaga resmi yang mengeluarkan daftar nama perusahaan di Indonesia. Sudah menjadi rahasia umum bahwa *database* untuk data perusahaan yang *go public* pada lembaga tersebut kurang merepresentasikan kondisi terkini. Dengan alasan tersebut, penelitian ini mengambil data daftar perusahaan manufaktur dari sebuah harian ekonomi dan bisnis, Bisnis Indonesia, yang menyajikan informasi terbaru untuk perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Sementara, perusahaan yang memperoleh ISO seri 9000 diperoleh dari daftar yang dikeluarkan oleh Riset Bisnis Indonesia (RBI) Research, sebuah lembaga riset berbagai bidang bisnis di Indonesia.

Berdasarkan data yang diperoleh dari harian Bisnis Indonesia terdapat 149 perusahaan manufaktur yang telah terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Setelah dilakukan pencocokan dengan daftar perusahaan yang memperoleh sertifikasi di RBI Research didapatkan 68 perusahaan yang telah memperoleh sertifikasi dalam kurun waktu tahun 1992 sampai dengan tahun 1998. Dari ke 68 perusahaan yang memperoleh sertifikasi, setelah dicari data laporan keuangan di situs www.jsx.co.id dan www.indoexchange.com didapatkan 38 perusahaan dari berbagai sektor industri. Hal tersebut disebabkan karena terdapat data laporan

keuangan yang tidak tersedia disitus tersebut. Beberapa perusahaan ditemukan belum *go public* pada kurun waktu tahun 1992-1998. Adapun daftar lengkap dari 38 perusahaan berdasarkan jenis sektor industri dari perusahaan yang menjadi sampel analisis seperti tampak pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1.
Klasifikasi Industri

No	Jenis Industri	Jumlah	Persentase	Total <i>Go Publik</i>	Persentase Pengamatan
	Industri Dasar dan Kimia				
1	semen	3	7,89%	3	100,00%
2	keramik porselen dan kaca	2	5,26%	6	33,33%
3	logam dan sejenisnya	1	2,63%	12	8,33%
4	kimia	1	2,63%	9	11,11%
5	plastik dan kemasan	3	7,89%	11	27,27%
6	kayu dan pengolahan	2	5,26%	5	40,00%
7	pulp dan kertas	3	7,89%	6	50,00%
	Aneka Industri				
8	Mesin dan alat berat	1	2,63%	2	50,00%
9	Otomotif dan komponennya	5	13,16%	12	41,67%
10	Tekstil & garmen	3	7,89%	12	25,00%
11	Kabel	5	13,16%	21	23,81%
12	Lainnya	1	2,63%	2	50,00%
	Industri Barang Konsumsi				
13	Makanan dan minuman	5	13,16%	18	27,78%
14	Farmasi	2	5,26%	13	15,38%
15	Kosmetik	1	2,63%	4	25,00%
	JUMLAH	38	100%		

Sumber: diolah dari berbagai sumber

Berdasarkan Tabel 4.1 terlihat bahwa perusahaan yang menjadi sampel analisis terdiri dari tiga sektor industri yang terbagi dalam 15 klasifikasi industri.

Khusus untuk klasifikasi industri semen, 100% atau semua perusahaan yang *go public* dari sektor ini menjadi sampel penelitian. Separuh dari perusahaan publik sektor pulp dan kertas, mesin dan alat berat terwakili dalam penelitian ini. Sedangkan industri otomotif, kayu dan pengolahan, serta keramik, porselen dan kaca menduduki peringkat berikutnya, disusul oleh sektor-sektor industri yang lain. Berdasarkan data dari Departemen Perindustrian dan Perdagangan sektor industri tersebut memberikan andil besar dalam pendapatan negara dari sektor non-migas. Secara menyeluruh sektor industri menyumbangkan peran sebesar 86,42% dari total ekspor non migas di Indonesia pada Januari-Nopember 2001 (Deperindag, 2002).

Dari data tersebut tampak bahwa banyak perusahaan manufaktur yang menekankan pentingnya pemilikan sertifikasi jaminan mutu. Hal ini terbukti dengan dimilikinya sertifikasi ISO untuk memberikan label jaminan mutu yang diakui umum, khususnya pasar internasional. Tidak mengherankan bila pengakuan dunia internasional akan sertifikasi ISO seri 9000 sangat diperlukan. Berdasarkan publikasi Komite Akreditasi Nasional (KAN)-BSN sertifikasi ISO seri 9000 yang dikeluarkan oleh Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu yang diakreditasi oleh KAN-BSN dapat diterima oleh negara-negara APEC melalui penandatanganan bersama *Multi Recognition Arrangement-Pacific Accreditation Cooperation* (MLA-PAC) pada tahun 2000 (Deperindag, 2000). Hal ini penting karena tujuan utama ekspor non migas Indonesia adalah ke beberapa negara anggota APEC dan negara-negara lain yang mensyaratkan kepemilikan sertifikasi jaminan sistem mutu. Hal lain yang menjadi pertimbangan pentingnya sertifikasi

tersebut antara lain bahwa para pengusaha meyakini bahwa sertifikasi ini memiliki aspek ekonomis yang mampu meningkatkan laba usaha mereka (Yamada, 2000), sementara dari kelimabelas klasifikasi industri yang menjadi sampel penelitian semuanya berorientasi ekspor.

Sementara, dari ke 38 sampel analisis, industri otomotif dan komponennya, kabel, dan industri makanan dan minuman mendominasi sampel analisis dengan persentase dari total pengamatan sebesar 13,16%, diikuti oleh industri semen, pulp dan kertas, serta plastik dan kemasan dengan persentase 7,89%. Industri keramik, porselen dan kaca, kayu dan pengolahan, serta farmasi masing-masing 5,26% dari total sampel analisis, sedangkan sisanya, masing-masing 2,63% sampel analisis terdiri dari industri logam dan sejenisnya, kimia, mesin dan alat berat, kosmetik dan barang keperluan rumah tangga dan industri lain.

4.1.1. Laporan Keuangan Perusahaan yang Digunakan

Data laporan keuangan yang dimasukkan dalam analisis adalah data keuangan untuk periode satu tahun sebelum, satu tahun sesudah, dua tahun sesudah dan tiga tahun sesudah sertifikasi diperoleh. Hal ini berarti bahwa laporan keuangan yang dibutuhkan adalah laporan keuangan mulai tahun 1991 sampai dengan tahun 2001. Periode satu tahun sesudah dimasukkan dalam analisis dengan pertimbangan bahwa pada kurun waktu tersebut diharapkan dampak sistem mutu yang diakibatkan oleh sertifikasi ISO seri 9000 telah berada pada tahap implementasi. Disamping itu, sistem mutu tersebut paling tidak telah

mengalami masa dua kali surveillance audit, dengan asumsi bulan perolehan tidak dipertimbangkan dalam analisis. Periode dua dan tiga tahun sesudah sertifikasi dimasukkan dalam analisis dengan alasan bahwa pada umumnya pengaruh perilaku terhadap suatu kebijakan tertentu pada penelitian keuangan, dalam hal ini adalah perolehan sertifikasi ISO seri 9000, akan berdampak efektif dalam kurun waktu dua sampai dengan tiga tahun (Haversjo, 2000).

4.1.2. Tahun Perolehan dan Jenis Sertifikasi ISO

Daftar perusahaan berdasarkan tahun perolehan sertifikasi dan jenis sertifikasi yang diperoleh, seperti tampak pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2.
Daftar Perusahaan, Jenis Sertifikasi ISO, dan Tahun Perolehan ISO

No	Kode	Nama Perusahaan	Seri ISO	Tahun Perolehan
1	AMFG	PT Asahimas Flat Glass Tbk	9002	1996
2	AQUA	PT Aqua Golden Mississippi Tbk	9002	1997
3	ARGO	PT Argo pantes Tbk	9002	1997
4	ASIA	PT Asiana Multikreasi Tbk	9002	1997
5	ASII	PT Astra International Tbk	9001	1995
6	AUTO	PT Astra Otoparts Tbk	9002	1998
7	BRAM	PT Branta Mulia Tbk	9002	1996
8	BRNA	PT Berlina Tbk	9002	1997
9	BRPT	PT Barito Pacific Timber Tbk	9002	1996
10	CTBN	PT Citra Tubindo Tbk	9002	1996
11	DNKS	PT Dankos Laboratories Tbk	9001	1997
12	DYNA	PT Dynaplast Tbk	9002	1997
13	FASW	PT Fajar Surya Wisesa Tbk	9002	1996
14	GJTL	PT Gajah Tunggal Tbk	9001	1995

15	HDTX	PT Panasia Indosyntec Tbk	9002	1996
16	IKBI	PT Sumi Indo Kabel Tbk	9002	1995
17	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	9002	1995
18	INDS	PT Indospring Tbk	9000	1995
19	INKP	PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	9002	1995
20	INTP	PT Indocement Tungal Perkasa Tbk	9002	1995
21	JECC	PT Jembo Cable Company Tbk	9002	1995
22	KBLI	PT GT Kabel Indonesia Tbk	9002	1995
23	KBLM	PT Kabelindo Murni Tbk	9001	1995
24	KIAS	PT Keramik Indonesia Tbk	9002	1995
25	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk	9001	1997
26	SHDA	PT Sari Husada Tbk	9002	1996
27	SMAR	PT SMART Tbk	9002	1996
28	SMCB	PT Semen Cibinong Tbk	9002	1997
29	SMGR	PT Semen Gresik Tbk	9002	1995
30	SUBA	PT Suba Indah Tbk	9002	1995
31	SULI	PT Sumalindo Lestari jaya Tbk	9002	1997
32	TEJA	PT Texmaco Jaya Tbk	9002	1996
33	TKIM	PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	9002	1996
34	TPEN	PT Texmaco Perkasa Engineering Tbk	9001	1995
35	TRST	PT Trias Sentosa Tbk	9002	1995
36	UNIC	PT Unggul Indah Cahaya Tbk	9002	1996
37	UNVR	PT Unilever Indonesia Tbk	9002	1996
38	VOKS	PT Voksel Electric Tbk	9002	1995

Sumber: diolah dari RBI *Research Indonesia*

Jangka waktu pengamatan mulai tahun 1992 sampai dengan tahun 1998 berdampak pada pengambilan data laporan keuangan, yaitu mulai tahun 1991 sampai dengan tahun 2001. Pada kurun waktu tersebut kondisi ekonomi di Indonesia mengalami fluktuasi yang disebabkan oleh pergolakan politik dan resesi

ekonomi dunia. Dengan pertimbangan tersebut penelitian ini mencoba mengklasifikasikan perolehan sertifikasi berdasarkan tahun. Klasifikasi tersebut diharapkan dapat mengelompokkan perusahaan yang memperoleh sertifikasi pada kondisi ekonomi dan kondisi lain yang dimungkinkan mempengaruhi hasil analisis (misalnya politik). Dengan demikian pengelompokan tersebut diharapkan dapat mewakili suatu kondisi yang homogen. Jumlah perusahaan manufaktur yang memperoleh sertifikasi ISO seri 9000 pada tahun perolehan yang sama dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3
Daftar Jumlah Perusahaan Penerima ISO Seri 9000
Berdasarkan Tahun Perolehan

No	Tahun Perolehan	Jumlah	Kode Perusahaan
1	1995	16	SUBA, INDS, KIAS, KBLM, TPEN, IKBI, JECC, KBLI, GJTL, SMGR, INKP, INDF, INTP, ASIL, VOKS, TRST
2	1996	12	CTBN, SHDA, BRAM, AMFG, FASW, UNIC, HDTX, TEJA, SMAR, BRPT, TKIM, UNVR
3	1997	9	ASIA, BRNA, DYNA, DNKS, AQUA, SULI, KLBF, ARGO, SMCB
4	1998	1	AUTO
	Jumlah	38	

Sumber: diolah dari RBI *Research Indonesia*

Adapun klasifikasi berdasarkan jenis sertifikasi yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4
Jenis Sertifikasi dan Jumlah Perusahaan

No	Seri ISO	Jumlah	Nama Perusahaan
1	9001	7	ASII, DNKS, GJTL, INDS, KBLM, KLBF, TPEN
2	9002	31	AMFG, AQUA, ARGO, ASIA, AUTO, BRAM, BRNA, BRPT, CTBN, DYNA, FASW, HDTX, IKBI, INDF, INKP, INTP, JECC, KBLI, KIAS, SHDA, SMAR, SMCB, SMGR, SUBA, SULI, TEJA, TKIM, TRST, UNIC, UNVR, VOKS
	Jumlah	38	

Sumber: diolah dari RBI *Research Indonesia*

Berdasarkan Tabel 4.4. diperoleh informasi bahwa sampel analisis memiliki dua jenis sertifikasi ISO seri 9000, ISO 9001 dan ISO 9002. Kedua jenis sertifikasi tersebut tidak memiliki beda yang cukup signifikan (RBI Research, 1998). Perbedaannya hanya pada elemen *design control*. ISO 9002 tidak membahas dan menilai elemen tersebut karena sistem mutu ini digunakan untuk perusahaan-perusahaan yang telah melakukan dan menetapkan desain produknya dengan pasti. Perusahaan-perusahaan yang berorientasi ekspor tidak memerlukan elemen ini karena desain produk telah dipersiapkan sebelumnya. Dari data yang ada jenis sertifikasi ini didominasi oleh perusahaan-perusahaan pada sektor industri semen, keramik, porselen dan kaca, plastik dan kemasan, pulp dan kertas, kayu dan pengolahan, tekstil, serta makanan dan minuman. Sedangkan ISO 9001 banyak dimiliki oleh perusahaan-perusahaan untuk sektor industri otomotif, farmasi, serta mesin dan alat berat.

Pengumpulan data rasio keuangan diperoleh dari laporan keuangan yang diterbitkan oleh setiap perusahaan untuk memenuhi persyaratan Badan Administrasi Efek (BAE) yang diambil dari situs www.jsx.cco.id dan www.indoexchange.com. Data laporan keuangan yang diperoleh diolah menjadi rasio-rasio yang akan diuji dengan menggunakan alat uji statistik seperti dijelaskan pada metode penelitian.

4.2. Deskripsi Hasil Penelitian

4.2.1. Gambaran Umum Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan dalam penelitian adalah kinerja keuangan dalam bentuk rasio *Return On Investment (ROI)*, *Gross Profit Margin (GPM)* dan *Sales Growth (SG)*. Rangkuman Rata-rata kinerja keuangan sebelum dan sesudah perolehan sertifikasi dapat dilihat pada Tabel 4.5. Rata-rata ROI, GPM, SG sebelum sertifikasi adalah 0.095, 0.28 dan 0.25. Sementara sesudah satu tahun sertifikasi adalah 0.095, 0.29 dan 0.28. Dan sesudah dua tahun dan tiga tahun sesudah sertifikasi masing-masing senilai 0.18, 0.28, 0.52 dan 0.09, 0.24, 2.4.

Tabel 4.5.
Rata-rata Profitabilitas Sebelum dan Sesudah Sertifikasi ISO Seri 9000
(untuk keseluruhan data)

Profitabilitas	NILAI MEAN			
	Sebelum sertifikasi	Sesudah sertifikasi		
		satu tahun	dua tahun	tiga tahun
<i>Return on Investment</i>	0.095	0.095	0.18	0.09
<i>Gross Profit Margin</i>	0.28	0.29	0.28	0.24
<i>Sales Growth</i>	0.25	0.28	0.52	2.4

Sumber: data yang diolah

Sementara *ROI* berdasarkan tahun sertifikasi, yaitu tahun 1995, kondisi sebelum penerimaan sertifikasi ISO menunjukkan angka 0.09. Rata-rata rasio satu, dua, dan tiga tahun sesudah sertifikasi sebesar 0.09, 0.08, 0.06, dan 0.05. Secara lengkap rata-rata rasio berdasarkan tahun sertifikasi dapat dilihat pada Tabel 4.6

Tabel 4.6.
Rata-rata Profitabilitas Sebelum dan Sesudah Sertifikasi ISO Seri 9000
(berdasarkan tahun perolehan).

Profitabilitas per Kelompok Tahun	NILAI MEAN			
	Sebelum sertifikasi	Sesudah sertifikasi		
		satu tahun	dua tahun	tiga tahun
Tahun 1995 :				
<i>Return on Investment</i>	0.09	0.08	0.06	0.05
<i>Gross Profit Margin</i>	0.27	0.26	0.25	0.24
<i>Sales Growth</i>	0.37	0.16	0.20	4.95
Tahun 1996:				
<i>Return on Investment</i>	0.12	0.11	0.19	0.12
<i>Gross Profit Margin</i>	0.30	0.32	0.35	0.25
<i>Sales Growth</i>	0.15	0.29	1.23	-0.23
Tahun 1997:				
<i>Return on Investment</i>	0.08	0.10	0.40	0.13
<i>Gross Profit Margin</i>	0.30	0.31	0.23	0.25
<i>Sales Growth</i>	0.15	0.50	0.18	1.53

Sumber: data yang diolah

Berdasarkan hasil perhitungan *ROI*, *GPM*, dan *SG*, tampak adanya kondisi yang cukup fluktuatif sesudah sertifikasi diterima untuk keseluruhan data, meskipun untuk kinerja keuangan dalam pertumbuhan penjualan mengalami peningkatan pada dua tahun sesudah sertifikasi, dan menurun pada tiga tahun

sesudah sertifikasi diperoleh. Ada dugaan bahwa bukti empiris ini tidak mencerminkan efek yang ditimbulkan oleh sertifikasi ISO, namun lebih disebabkan oleh kondisi ekonomi yang kurang baik pada kurun waktu penerimaan sertifikasi ISO. Sebagaimana rangkuman yang tercantum pada Tabel 4.3, kinerja keuangan perusahaan manufaktur yang dapat dianalisis adalah perusahaan manufaktur yang memperoleh sertifikasi antara tahun 1995 sampai dengan 1997. Tahun 1998 hanya ada satu perusahaan yang mendapat sertifikasi sehingga tidak dapat dilakukan uji beda karena hanya ada satu data. Dalam sejarah perekonomian dan politik di Indonesia, pada kurun waktu tersebut banyak peristiwa politik yang berpengaruh langsung pada kondisi perekonomian, terutama setelah krisis ekonomi sejak bulan Juli 1997 (Dedy N Hidayat, 1997).

Rata-rata ROI tahun 1995 sebelum sertifikasi bernilai sebesar 0.09 dan terus menurun sesudah tiga tahun sesudah sertifikasi yaitu 0.08, 0.06 dan 0.05. Demikian pula dengan GPM, sebelum sertifikasi rata-rata GPM sebesar 0.27 dan menurun berturut-turut dalam tiga tahun sebesar 0.26, 0.25 dan 0.4. Rata-rata SG terus mengalami peningkatan yang cukup signifikan, antara satu tahun sampai dengan tiga tahun sesudah sertifikasi yaitu sebesar 0.16, 0.20 dan 4.95. Meskipun mengalami penurunan bila dibandingkan dengan sertifikasi. Pada tahun ke tiga tampak peningkatan yang sangat mencolok. Hal ini disebabkan karena beberapa perusahaan antara lain, GJTL, SMGR, INKP, INDF dan ASII mengalami peningkatan pertumbuhan penjualan lebih dari 700 persen.

Pada tahun 1996, rata-rata ROI sebelum sertifikasi sebesar 0.12 dan tiga tahun sesudah sertifikasi masing-masing 0.11, 0.19 dan 0.12. Sementara rata-rata

GPM sebelum sertifikasi sebesar 0.30 dan tiga tahun sesudah sertifikasi masing-masing 0.32, 0.35 dan 0.25. Sedangkan SG sebelum sertifikasi 0.15 dan tiga tahun sesudah sertifikasi 0.29, 0.23 dan -0.23.

Tahun 1997 rata-rata ROI sebelum dan tiga tahun sesudah sertifikasi masing-masing 0.08, 0.10, 0.4 dan 0.13. Sedangkan GPM masing-masing sebesar 0.30 sebelum sertifikasi dan 0.31, 0.23 dan 0.25 sesudah sertifikasi. Sementara SG adalah 0.15, 0.50, 0.18 dan 1.53. Peningkatan pada tahun ketiga sesudah sertifikasi untuk tahun 1997 yaitu tahun 2000 cukup mencolok, hal ini disebabkan DNKS, AQUA dan KLBK berada jauh diatas rata-rata, dengan rasio SG sebesar 4.08, 3.56 dan 3.47.

Bila dibandingkan dengan data keseluruhan yang menunjukkan adanya fluktuasi sebelum dan tiga tahun sesudah sertifikasi. Pengelompokan data berdasarkan tahun perolehan nampak merepresentasikan kondisi ekonomi dan politik, yang ternyata cukup berpengaruh pada kinerja perusahaan. Pertengahan 1997, tepatnya Juli 1997 krisis moneter di Indonesia dimulai, ditandai dengan anjloknya nilai rupiah dari Rp. 2.000 menjadi Rp. 5.200 untuk 1 US Dollar sampai dengan Desember 1997 (Kompas 1997). Dari data yang ada tampak bahwa memang ada penurunan untuk ROI dan GPM untuk data tahun 1995 pada tahun 1997 (dua tahun sesudah sertifikasi) dan satu tahun sesudah sertifikasi (tahun 1996) justru mengalami kenaikan untuk GPM dan SG, sedangkan ROI meningkat dengan tidak cukup mencolok dari 0.08 menjadi 0.10.

Rata-rata kinerja usaha pada akhir tahun 1998 masih saja bervariasi. untuk tiga tahun sesudah tahun 1995, dua tahun sesudah tahun 1996 dan satu tahun

setelah 1997 justru beberapa perusahaan kinerja usahanya cenderung mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya dan dari tahun perolehan sertifikasi. Dapat diambil contoh rata-rata SG sebelum tahun 1997 adalah 0.15 sedangkan tahun 1998 (satu tahun sesudah) sebesar 0.50. 21 Mei 1998 kembali gejolak politik terjadi, berbagai peristiwa kerusuhan di ibukota dan turunnya presiden Soeharto terbukti kurang berpengaruh. Kecenderungan tersebut dapat terjadi karena semakin tinggi kesadaran pasar akan gejolak ekonomi dan politik, mengingat sudah satu tahun lebih krisis moneter yang berlanjut ke krisis ekonomi berlangsung. Masyarakat bisnis memilih harga baru bagi pemimpin baru untuk dapat mengubah keadaan (Frans Seda, 1997).

4.2.2. *Return on Investment (ROI)*

Pada umumnya *Return on Investment (ROI)* mencerminkan profitabilitas perusahaan (Simmons and White, 1999). Seperti tampak pada Tabel 4.5, untuk keseluruhan data ROI perusahaan sebelum memperoleh sertifikasi memiliki rata-rata 0.095. Sedangkan satu, dua, dan tiga tahun sesudah sertifikasi masing-masing 0.095, 0.18 dan 0.09. Berdasarkan data ROI PT. Sari Husada Tbk memiliki ROI tertinggi yaitu 0.29 sebelum sertifikasi diperoleh Lampiran A1 menunjukkan perubahan ROI sebelum dan satu, dua, dan tiga tahun setelah sertifikasi. Perusahaan memiliki perubahan ROI diatas rata-rata perubahan ROI sesudah satu tahun sertifikasi antara lain ASIA, CTBN, TPEN, SULI, TEJA, ARGO, BRPT.

Rata-rata perubahan ROI setelah dua tahun sertifikasi adalah 2,97 dan tiga tahun setelah sertifikasi 0,24. Perusahaan yang memiliki ROI diatas rata-rata untuk periode ini adalah SUBA,CTBN,BRNA dan BRPT dan untuk tiga tahun sesudah sertifikasi adalah SUBA, ARGO, KLBF, ASIA, BRNA, DYNA, DNKS, AQUA, UNIC, GJTL, SMGR, SMAR, BRPT dan UNVR. BRPT, sebuah perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan kayu, secara konsisten berada pada level ROI diatas rata-rata selama tiga periode pengamatan.. Sedangkan CTBN secara berturut-turut satu dan dua tahun sesudah sertifikasi memiliki perubahan ROI tertinggi. Perubahan ROI tertinggi pada pada periode ketiga sesudah sertifikasi dicapai oleh SUBA.

4.2.3. Gross Profit Margin (GPM)

Gross Profit Margin adalah rasio untuk mengukur efisiensi pengendalian harga pokok atau biaya produksi. Rasio ini mengindikasikan kemampuan perusahaan untuk memproduksi secara efisien (Agnes Savir, 2001). Hampir separuh perusahaan yang dianalisis berada diatas rata-rata GPM-nya. GPM tertinggi pada masa sebelum, satu dan tiga tahun sesudah sertifikasi dicapai oleh DNKS. Sedangkan dua tahun sesudah sertifikasi dicapai oleh ARGO, CTBN, dan INKP. Masing-masing sebesar 1.63, 2.72, dan 39.46. Perusahaan-perusahaan yang memiliki perubahan GPM diatas rata setelah satu tahun sertifikasi adalah ASIA, SUBA, BRNA, KBLM, BRAM, SULI, UNIC, TEJA, SMGR, SMAR, BRPT dan VOKS (Lihat lampiran A2).

Peringkat perubahan GPM tertinggi pada satu tahun sertifikasi diraih oleh CTBN, berturut-turut sampai dengan dua tahun sesudah sertifikasi. Perusahaan yang memiliki perubahan GPM diatas rata-rata untuk dua tahun sesudah sertifikasi adalah INDS, BRNA, TPEN, BRAM, FASW, UNIC, ARGO, GJTL, SMGR, TKIM, INKP, INTP dan ASIL. Sedangkan untuk tiga tahun sesudah sertifikasi adalah SUBA, CTBN, BRNA, TPEN, JECC, BRAM, KLBF, ARGO, GJTL, SMGR, SMAR, UNVR, INKP, INTP dan ASIL. PT Argo Pantes, Tbk yang bergerak di bidang tekstil dan garmen mencapai perubahan GPM yang tertinggi untuk tiga tahun sesudah sertifikasi, CTBN dan ARGO secara konsisten memiliki perubahan GPM diatas rata-rata.

4.2.4. *Sales growth* (SG)

Rata-rata perubahan *sales growth* untuk satu tahun dan dua tahun sesudah sertifikasi tampak negatif (Lihat Lampiran A3). Berdasarkan data *sales growth* rasio tertinggi sbelum sertifikasi dicapai oleh ARGO, CTBN, dan INKP. Perusahaan yang memiliki perubahan *sales growth* diatas rata-rata sebanyak 23 perusahaan, dari 23 perusahaan tersebut 12 diantaranya memiliki kinerja yang positif. Duapuluh tiga perusahaan tersebut antara lain INTP, INDF, UNVR, AUTO, BRPT, SMCB, SMGR, GJTL, KBLM, DYNA, CTBN sedangkan yang 12 perusahaan yang kinerjanya positif yaitu TEJA, UNIC, FASW, SULI, AQUA, SHDA, TPEN, DNKS, TKIM, SMAR, ARGO, KLBF.

Pada dua tahun sesudah sertifikasi terdapat 30 perusahaan yang memiliki perubahan *sales growth* diatas rata-rata, lima diantaranya berkinerja positif.

Rata-rata SG positif dimiliki oleh ASII, INDF, UNVR, TKIM, SMCB, GJTL, KLBF, TEJA, UNIC, FASW, SHDA, DNKS, BRPT, SMAR dan CTBN. Adapun perubahan tertinggi dicapai oleh KLBF untuk tahun pertama sesudah sertifikasi dan KIAS untuk tahun kedua.

Sesudah tiga tahun sertifikasi perusahaan-perusahaan yang perubahan *sales growth* diatas rata-rata adalah KIAS, DNKS, AQUA, HDTX, KLBF, GJTL, SMGR, TKIM, INKP, INDF, INTP dan ASII. Adapun peringkat tertinggi perubahan dicapai oleh KLBF, sebuah perusahaan yang bergerak dibidang farmasi.

4.3. Pengujian Hipotesis

4.3.1. Pengujian Normalitas Data

Pengujian normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel yang diuji mempunyai distribusi normal atau tidak. Asumsi ini diuji dengan menggunakan *Normal Probability Plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data normal maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Imam Ghozali, 2001). Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan *Normal Probability Plot* (Lampiran C) semua data yang diolah mendekati distribusi normal sesudah dilakukan transformasi data. Transformasi data tersebut dilakukan karena data ROI dua tahun sesudah sertifikasi dan data SG tidak

berdistribusi normal. Data yang tidak berdistribusi normal dapat diubah menjadi data berdistribusi normal dengan melakukan transformasi (Tabachnick & Fidell, 1996). Transformasi dilakukan dengan mentransformasi data menjadi $\text{artan}(X)$ dengan persamaan: $\text{NEWX} = \text{ARTAN}(X)$. Hasil transformasi data seperti terlihat pada Lampiran B.

4.3.2. Uji Hipotesis

Berdasarkan uji beda kinerja keuangan sebelum dan sesudah sertifikasi ISO Seri 9000 didapatkan hasil seperti terangkum pada tabel berikut ini:

Tabel 4.7
Hasil Uji Beda Sebelum dan Sesudah Sertifikasi Selama Tiga Tahun.

Kinerja Keuangan	satu tahun		dua tahun		tiga tahun	
	t-hitung	sig	t-hitung	sig	t-hitung	sig
<i>ROI</i>	-0.013	0.990	-1.130	.266	0.337	0.738
<i>GPM</i>	-0.448	0.657	0.379	0.707	2.138	0.039*)
<i>SG</i>	-0.207	0.838	-1.638	0.110	-0.132	0.896

*) sig $p < .05$

Sumber: rangkuman hasil pengolahan data

Berdasarkan hasil pengujian untuk keseluruhan data, yaitu sampel pengamatan sebanyak 38 perusahaan, memberikan bukti empiris bahwa satu tahun dan dua tahun sesudah sertifikasi tidak ada beda yang signifikan kinerja keuangan dalam ROI, GPM dan SG sebelum dan sesudah memperoleh sertifikasi ISO seri 9000. Sedangkan pada pengujian data sebelum dan tiga tahun sesudah sertifikasi GPM secara signifikan berbeda. Berdasarkan hasil pengujian tersebut Hipotesis 1 dan Hipotesis 3 ditolak pada pengujian satu tahun sebelum dan satu, dua, dan tiga

tahun sesudah sertifikasi, atau tidak ada beda ROI dan GPM sebelum dan sesudah sertifikasi. Hipotesis 2 tidak ditolak pada uji beda sebelum dan tiga tahun sesudah sertifikasi. Dengan kata lain, terdapat perbedaan GPM yang signifikan antara sebelum dan tiga tahun sesudah sertifikasi ISO seri 9000 pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Jakarta.

Bukti empiris tersebut menunjukkan bahwa diperolehnya sertifikasi ISO seri 9000 ternyata tidak cukup menyebabkan kinerja keuangan perusahaan berbeda. Namun hasil empiris yang tidak signifikan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yang tidak dipertimbangkan dalam penelitian ini antara lain tetapi secara faktual mempengaruhi kinerja perusahaan. Faktor-faktor tersebut antara lain: perolehan sertifikasi yang berbeda tahun diuji secara bersamaan, ada kemungkinan bahwa, satu tahun sebelum sertifikasi, perusahaan-perusahaan yang dijadikan sampel pada penelitian ini telah memperbaiki manajemen kualitasnya jauh sebelum satu tahun memperoleh sertifikasi.

Penelitian ini juga tidak mempertimbangkan apakah elemen-elemen penilaian yang digunakan untuk memperoleh sertifikasi ISO mengarah pada perbaikan kinerja keuangan. Beberapa pandangan mengatakan bahwa sertifikasi tersebut hanyalah menilai aspek administratif. Pada program sertifikasi mutu tersebut, aspek administratif menjadi salah satu elemen yang digunakan sebagai pertimbangan bagi lembaga sertifikasi untuk memberikan sertifikat mutu. Bagaimanapun, dokumen adalah salah satu cermin perusahaan. Jika dokumen administratif baik, perusahaan tersebut baik pula, sebab dengna dokumen yang

baik, setiaknya akan dapat mengurangi kesalahan dan menyederhanakan aktivitas operasional (Akhyar Adnan, 2000).

Seperti terlihat pada Tabel 4.3, perolehan sertifikasi ISO seri 9000 ini tersebar antara tahun 1995 sampai dengan tahun 1998. Untuk penelitian yang dilakukan di Indonesia, hal tersebut penting untuk diamati. Perbedaan tahun perolehan diduga berpengaruh pada hasil pengujian. Hal ini disebabkan karena kondisi ekonomi dan politik pada tahun yang berbeda akan berpengaruh pada aktivitas bisnis, yang pada akhirnya akan berpengaruh pada kinerja keuangan. Dengan pertimbangan faktor tersebut, penelitian ini mencoba untuk menguji perbedaan kinerja keuangan berdasarkan kelompok tahun perolehan. Ringkasan hasil pengujian tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Pada pengujian kelompok perusahaan yang memperoleh sertifikasi tahun 1995, terbukti secara empiris tidak ada perbedaan kinerja keuangan dalam ROI, GPM maupun SG antara sebelum dengan satu tahun dan dua tahun sesudah sertifikasi. Sedangkan untuk hasil analisis tiga tahun sesudah sertifikasi terbukti hanya ROI berbeda secara signifikan. Pada kelompok tahun ini H2 dan H3 ditolak, sedangkan H1 tidak ditolak pada tiga tahun sesudah sertifikasi. Dengan kata lain ada perbedaan ROI yang signifikan antara sebelum dan tiga tahun sesudah sertifikasi ISO Seri 9000 pada perusahaan manufaktur di BEJ. Berdasarkan Tabel 4.6. perbedaan tersebut secara rata-rata menurun. Menurut hasil penelitian Jaka Isgiyarta (2001) pada tiga tahun setelah sertifikasi untuk tahun 1995, yaitu tahun 1998, sebanyak 51 perusahaan manufaktur yang diuji pada penelitian tersebut mengalami kerugian. Sementara pada tahun 1995 pada

penelitian tersebut ditemukan hanya ada 2 dari 96 perusahaan yang dianalisis mengalami kerugian.

Hasil pengujian untuk kelompok perusahaan yang memperoleh sertifikasi pada tahun 1996 menunjukkan hasil bahwa SG berbeda secara signifikan sebelum dengan satu tahun, dua tahun dan tiga tahun sesudah sertifikasi. Bukti empiris ini menunjukkan adanya konsistensi pertumbuhan penjualan sebelum dan sesudah sertifikasi. Secara rata-rata perbedaan antara satu tahun sebelum dan satu dan dua tahun sesudah sertifikasi ditemukan kondisi yang lebih baik atau naik. Sedangkan untuk satu tahun sebelum dan tiga tahun sesudah sertifikasi, secara rata-rata SG mengalami penurunan. Pada tahun tersebut 90 dari 95 perusahaan yang dianalisis ditemukan memiliki laba. Satu tahun sesudahnya, 1997, 51 dari 120 perusahaan juga pada kondisi laba, dan 74 dari 125 perusahaan yang diteliti laba pada dua tahun setelah sertifikasi. Sementara pada tiga tahun setelah sertifikasi 113 dari 123 perusahaan yang diteliti menghasilkan laba (Jaka Isgiyarta, 2001). Dengan kata lain, pada kondisi laba tersebut perusahaan-perusahaan yang menjadi sampel penelitian memiliki pertumbuhan penjualan yang meningkat secara rata-rata. Hal ini sekaligus memberikan bukti bahwa H3 tidak ditolak pada pengujian kelompok tahun 1996. Di lain pihak, pengujian ini memberikan bukti bahwa tidak ada perbedaan ROI, dan GPM sebelum dan sesudah sertifikasi. Hal ini diduga disebabkan adanya selisih kurs yang tinggi yang menyebabkan penurunan kinerja SG secara rata-rata (Tabel 4.6). Dapat disimpulkan bahwa H1 dan H2 ditolak pada kelompok pengujian tahun 1996.

Tabel 4.8
Hasil Uji Beda Berdasarkan Kelompok Tahun Perolehan ISO

Kinerja Keuangan	satu tahun		dua tahun		tiga tahun	
	t-hitung	sig	t-hitung	sig	t-hitung	sig
Th.1995						
<i>ROI</i>	0.927	0.368	1.205	0.247	2.494	0.025*)
<i>GPM</i>	0.625	0.541	0.729	0.477	0.944	0.360
<i>SG</i>	1.561	0.139	0.870	0.398	0.014	0.989
Th. 1996						
<i>ROI</i>	0.207	.840	-1.336	0.208	-0.182	0.859
<i>GPM</i>	-0.855	0.411	-1.276	0.228	1.364	0.200
<i>SG</i>	-3.446	0.005*)	-7.612	0.000*)	2.272	0.044*)
Th. 1997						
<i>ROI</i>	-0.774	0.461	-0.929	0.380	-2.402	0.043*)
<i>GPM</i>	-0.188	0.856	1.819	0.106	1.281	0.236
<i>SG</i>	-2.068	0.072	-0.151	0.884	-2.474	0.038*)

*)sig<.05

Sumber: rangkuman hasil pengolahan data

Setelah dilakukan pengujian yang sama untuk kelompok perusahaan yang memperoleh sertifikasi tahun 1997, diperoleh bukti empiris sebagai berikut; tidak ada satupun kinerja keuangan dalam ROI, GPM dan SG yang berbeda secara signifikan sebelum dengan satu tahun dan dua tahun sesudah sertifikasi. Sedangkan pada pengujian tiga tahun sesudah memperoleh sertifikasi, didapatkan bukti empiris bahwa ada perbedaan yang signifikan pada kinerja keuangan dalam ROI dan SG. Dengan kata lain H2 ditolak untuk pengujian kelompok tahun 1997, sedangkan H1 dan H3 tidak dapat ditolak pada sebelum dan tiga tahun sesudah sertifikasi diperoleh. Berdasarkan Tabel 4.6. perbedaan ROI yang terjadi antara

satu tahun sebelum dan tiga tahun sesudah sertifikasi diperoleh tahun 1997 secara rata-rata meningkat, demikian juga dengan SG.

Perusahaan yang memperoleh sertifikasi tahun 1998 hanya ada satu perusahaan, untuk itu tidak dilakukan pengujian. Uji beda tidak bisa dilakukan dengan jumlah sampel satu perusahaan.

Ringkasan hasil pengujian yang memberikan bukti empiris signifikan pada pengujian berdasarkan pengelompokan tahun sertifikasi dapat dilihat pada Tabel 4.9. Pada hasil pengujian berdasarkan kelompok tahun ini, beberapa faktor yang tidak dipertimbangkan dalam penelitian, seperti telah diungkapkan pada pengujian keseluruhan data, diduga berpengaruh pada kinerja keuangan.

Tabel 4.9
Ringkasan Hasil Pengujian Sebelum dan Sesudah Sertifikasi Berdasar
Kelompok Tahun Perolehan

Tahun perolehan	Hipotesis	Keterangan
1995	H1	Signifikan pada tiga tahun sesudah sertifikasi
1996	H3	Signifikan pada satu tahun, dua tahun dan tiga tahun sesudah sertifikasi
1997	H1 dan H3	Signifikan pada tiga tahun sesudah sertifikasi

Sumber: rangkuman hasil pengolahan data

Apabila dibandingkan dengan hasil pengujian secara keseluruhan, pengujian berdasarkan kelompok tahun secara empiris memberikan bukti bahwa ada beda yang signifikan pada kinerja perusahaan dalam ROI dan SG sebelum dan sesudah diperolehnya sertifikasi ISO seri 9000. Pada pengujian secara keseluruhan hanya GPM saja yang memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini

mendukung penelitian sebelumnya yang menemukan adanya pengaruh jaminan kualitas dalam bentuk sertifikasi ISO pada kinerja bisnis pada perusahaan-perusahaan bersertifikasi ISO (Simmon & White, 1999).

Pada masa tiga tahun sesudah sertifikasi untuk kelompok perusahaan yang memperoleh sertifikasi tahun 1995 yaitu pada tahun 1998, terjadi kondisi ekonomi dan politik yang dapat mempengaruhi kinerja perusahaan yaitu melemahnya nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika sampai mencapai lebih dari Rp 15.000,- per 1 US\$. Kondisi krisis ekonomi yang disebabkan oleh selisih kurs yang sedemikian besar, i menyebabkan *net operating income* (NOI) perusahaan akan turun karena biaya operasional perusahaan akan meningkat terutama bagi perusahaan yang mempunyai hutang dalam bentuk mata uang asing dan perusahaan yang tergantung akan barang impor untuk proses produksinya. Kinerja perusahaan dalam ROI sangat dipengaruhi oleh NOI dan *total asset*. Apabila NOI turun, ROI akan turun. Sementara, NOI dipengaruhi oleh pendapatan dan biaya operasional perusahaan. Jadi berubahnya biaya operasional perusahaan berpengaruh besar terhadap ROI. Penelitian ini tidak mempertimbangkan apakah kelompok perusahaan yang memperoleh sertifikasi pada tahun 1995 dan 1997 mempunyai beban hutang dalam mata uang asing dan tergantung pada barang impor untuk proses produksinya. Diduga hal ini disebabkan karena adanya pengaruh selisih kurs.

Demikian halnya dengan *sales growth*, bila dibandingkan dengan data keseluruhan, pengujian dengan pengelompokan berdasarkan tahun perolehan memberikan bukti empiris bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *sales*

growth sebelum dan sesudah sertifikasi, meskipun tidak untuk keseluruhan pengujian berdasarkan kelompok tahun. Ada kemungkinan bahwa hal tersebut menunjukkan adanya perbaikan kualitas telah dijadikan unsur strategis perusahaan dan tidak hanya sebagai alasan superfisial atau sekedar mengikuti trend yang disebabkan oleh isu global.

Tabel 4.10
Hasil Uji Beda Berdasarkan Kelompok Industri

No	Industri	signifikansi								
		Satu tahun			Dua tahun			Tiga tahun		
		Roi	gpm	sg	roi	gpm	sg	roi	gpm	sg
1	Semen	.550	.577	.318	.248	.649	.351	.364	.611	.032*)
2	Keramik	.265	.596	.262	.053	.126	.247	.003*)	.225	.100
3	Plastik	.820	.933	.417	.439	.940	.335	.299	.891	.069
4	Kayu	.395	.039*)	.518	.580	.847	.704	1.000	.852	.636
5	Pulp	.057	.129	.801	.010*)	0.029*)	.323	.317	.986	.546
6	Otomotif	.807	.887	.114	.548	.110	.412	.531	.647	.665
7	Tekstil	.367	.396	.133	.665	.301	.605	.998	.586	.551
8	Kabel	.538	.617	.557	.003*)	.048*)	.545	.004*)	.089	.047*)
9	Makanan	.765	.642	.715	.507	.416	.937	.052	.425	.789
10	Farmasi	.500	.421	.252	.004*)	.500	.006*)	.079	.876	.031*)

*) sig $p < .05$

Sumber: rangkuman hasil pengolahan data

Ada dugaan bahwa tidak adanya beda kinerja keuangan dalam ROI, GPM dan SG disebabkan oleh analisis yang dihasilkan dari pengujian jenis industri yang berbeda namun diuji secara bersamaan. Penelitian ini mencoba memperluas pengamatan dengan melakukan uji beda sebelum dan sesudah sertifikasi berdasarkan kelompok industri dengan pertimbangan bahwa masing-masing jenis industri mempunyai karakteristik yang berlainan, misalnya karakteristik bahan

baku, karakter proses produksi, karakter produk jadi, dan karakter pasar. Tabel 4.10 adalah ringkasan hasil pengujian berdasarkan kelompok industri.

Perluasan analisis dengan mengelompokkan data berdasarkan jenis industri tersebut sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Agus, Abdullah & Mokhtar (2000). Perbedaannya adalah pada penelitian ini pengelompokan didasarkan pada kelompok industri perusahaan publik di pasar modal Indonesia, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Agus, Abdullah & Mokhtar (2000) pada industri otomotif dan gas di Malaysia. Pada pengujian berdasarkan kelompok industri, kelompok industri semen memberikan bukti empiris bahwa SG berbeda secara signifikan sebelum dan tiga tahun sesudah sertifikasi. Demikian pula untuk ROI pada kelompok industri keramik, porselen dan kaca. GPM berbeda secara signifikan pada kelompok industri kayu dan pengolahan pada sebelum dan satu tahun sesudah sertifikasi. Pada kelompok industri pulp dan kertas, ROI dan GPM berbeda secara signifikan pada sebelum dan dua tahun sesudah sertifikasi. Pada kelompok industri kabel ROI, GPM dan SG berbeda secara signifikan. ROI berbeda signifikan sesudah dua dan tiga tahun sertifikasi, sementara GPM berbeda secara signifikan sesudah dua tahun sertifikasi, dan SG sesudah tiga tahun sertifikasi. Pengujian pada kelompok industri farmasi memberikan bukti empiris bahwa ROI dan SG berbeda secara signifikan pada dua tahun sesudah sertifikasi dan tiga tahun sesudah sertifikasi.

Tidak ditemukan perbedaan yang signifikan pada pengujian sebelum dan sesudah sertifikasi pada kelompok industri plastik dan kemasan, otomotif dan komponennya, tekstil dan garmen, serta makanan dan minuman. Penelitian ini

berbeda dengan hasil penelitian Agus, Abdullah & Mokhtar (2000) yang menemukan adanya pengaruh pada ROI dan pertumbuhan penjualan luar negeri untuk industri otomotif dan gas pada perusahaan bersertifikasi ISO di Malaysia. Ringkasan pembuktian hipotesis berdasarkan pengujian kelompok industri dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11
Ringkasan Pengujian Berdasarkan Kelompok Industri

Industri	Hipotesis Tidak Ditolak	Keterangan
Semen	H3	tiga tahun sesudah sertifikasi
Keramik	H1	tiga tahun sesudah sertifikasi
Kayu	H2	satu tahun sesudah sertifikasi
Pulp	H1, H2	dua tahun sesudah sertifikasi
Kabel	H1	dua dan tiga tahun sesudah sertifikasi
	H2	dua tahun sesudah sertifikasi
	H3	tiga tahun sesudah sertifikasi
Farmasi	H1	dua tahun sesudah sertifikasi
	H3	tiga tahun sesudah sertifikasi

Sumber: rangkuman hasil pengolahan data

Hasil temuan ini menunjukkan bahwa pengujian berdasarkan kelompok industri tidak cukup untuk membuktikan bahwa ada perbedaan kinerja keuangan dalam ROI, GPM, dan SG yang signifikan sebelum dan sesudah sertifikasi ISO seri 9000. Pada karakteristik industri yang sama perbedaan kinerja tersebut tidak terbukti secara empiris. Temuan empiris ini memberikan kemungkinan adanya indikasi bahwa banyak faktor yang berpengaruh pada kinerja keuangan perusahaan manufaktur di Indonesia. Dominasi pengaruh kondisi ekonomi dan politik dalam dunia perdagangan diduga menjadi penyebabnya. Faktor-faktor lain

seperti terungkap pada analisis untuk keseluruhan data dan analisis berdasarkan kelompok tahun kemungkinan juga menjadi penyebabnya. Perlu penelitian lebih lanjut untuk menguji dugaan tersebut.

Adanya perbedaan kinerja keuangan setelah diperolehnya sertifikasi ISO Seri 9000 pada penelitian ini mayoritas berjangka waktu dua dan tiga tahun. Hasil temuan ini konsisten dengan penelitian Haversjo (2000) yang menemukan adanya pengaruh yang besar pada kinerja keuangan 644 perusahaan setelah dua tahun memperoleh registrasi ISO. Berdasarkan Tabel 4.9 dan Tabel 4.11, secara umum penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menemukan adanya perbedaan profitabilitas dalam bentuk *return on invesment* (Simmons dan White, 1999; Bridget, 2000; Agus, Abdullah & Mokhtar, 2000; Canadian Underwriter, 2001; Tyson, 1987), *gross profit margin* (Rust, 1991), dan *sales growth* (Tyson, 1987; Hofmann, 1999; Agus, Abdullah & Mokhtar, 2000), meskipun tidak pada setiap kelompok tahun dan kelompok industri semua hipotesis tidak ditolak.

Khusus untuk variabel *sales growth*, penelitian-penelitian sebelumnya menganalisis pengaruh registrasi ISO untuk pertumbuhan penjualan luar negeri. Pertimbangan dari penelitian tersebut adalah bahwa registrasi atau sertifikasi tersebut ditujukan untuk meningkatkan pasar luar negeri, karena sertifikasi ISO merupakan syarat untuk memasuki pasar internasional. Hal ini dibuktikan oleh beberapa penelitian terdahulu yang menemukan adanya keunggulan pemasaran yang berasal dari pengakuan internasional dengan dimilikinya logo ISO (Ho, 1995; Wenmnth dan Dobbin, 1994). Penelitian ini tidak memisahkan penjualan

luar negeri dan domestik pada saat mengukur pertumbuhan penjualan. Keterbatasan ini diharapkan dapat ditindaklanjuti untuk penelitian di masa mendatang.

BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Tujuan utama penelitian ini adalah menguji perbedaan profitabilitas sebelum dan sesudah memperoleh sertifikasi ISO Seri 9000 bagi perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Profitabilitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah *return on invesment*, *gross profit margin*, dan *sales growth*. Pengujian dilakukan dengan sampel sebanyak 38 perusahaan dengan periode waktu satu tahun sebelum, dan satu, dua dan tiga tahun sesudah sertifikasi. Pengujian dilakukan dengan alat uji statistik uji-t beda dua rata-rata (*t-test : paired two samples for means*).

Hasil pengujian hipotesis pertama, ditolak pada keseluruhan data. Hipotesis ini tidak ditolak pada pengujian berdasarkan kelompok tahun 1995. Hipotesis pertama menunjukkan terdapat perbedaan *return on investment* (profitabilitas) secara signifikan antara sebelum dan tiga tahun sesudah sertifikasi ISO 9000 pada perusahaan manufaktur publik di BEJ yang memperoleh sertifikasi tahun 1995. Hipotesis pertama juga tidak ditolak pada pengujian berdasarkan kelompok industri, yaitu industri keramik, porselen dan kaca; pulp dan kertas; kabel dan farmasi. Masing-masing untuk pengujian setelah tiga tahun; dua tahun; dua dan tiga tahun; dan dua tahun setelah sertifikasi.

Hipotesis kedua tidak ditolak pada pengujian seluruh data. Dengan kata lain terdapat perbedaan *Gross Profit Margin* (efisiensi biaya) secara signifikan antara sebelum dan tiga tahun sesudah sertifikasi ISO 9000 pada perusahaan

manufaktur publik di BEJ. Hipotesis kedua juga tidak ditolak pada pengujian berdasarkan kelompok industri, yaitu industri kayu dan pengolahannya; pulp dan kertas; serta kabel. Masing-masing untuk satu; dua; dan dua tahun sesudah sertifikasi. Pada pengujian berdasarkan kelompok tahun hipotesis 2 ditolak.

Pengujian pada hipotesis tiga memberikan bukti empiris bahwa hipotesis ini ditolak pada keseluruhan data. Hipotesis ini tidak ditolak pada pengujian berdasarkan kelompok tahun perolehan. Yaitu tahun 1996. Dengan kata lain, terdapat perbedaan *Sales Growth* (pertumbuhan penjualan) secara signifikan antara sebelum dan sesudah sertifikasi ISO 9000 pada perusahaan manufaktur publik di BEJ pada satu, dua dan tiga tahun setelah sertifikasi. Hipotesis ini juga tidak ditolak pada pengujian berdasarkan kelompok tahun 1997, dan secara signifikan ada beda *sales growth* sebelum dan tiga tahun sesudah sertifikasi. Pada pengujian berdasarkan kelompok industri, hipotesis ini tidak ditolak pada kelompok industri semen, kabel dan farmasi. Masing-masing untuk periode waktu sebelum dan tiga tahun sesudah sertifikasi.

5.2. Keterbatasan dan Implikasi Hasil Penelitian

Adanya dugaan bahwa sertifikasi ISO Seri 9000 mampu membedakan kinerja keuangan secara empiris tidak semuanya terbukti pada tiga indikator kinerja keuangan yang diukur, baik pada data keseluruhan, berdasarkan kelompok tahun, maupun berdasarkan kelompok industri. Ada kemungkinan bahwa terdapat banyak faktor yang berpengaruh pada kinerja keuangan dan tidak dipertimbangkan pada penelitian ini. Faktor-faktor tersebut antara lain:

pertama, ada kemungkinan bahwa periode satu tahun sebelum sertifikasi perusahaan yang menjadi sampel penelitian telah menerapkan item-item penilaian manajemen kualitas yang ditetapkan oleh badan akreditasi yang mengeluarkan sertifikasi tersebut. Kedua, penelitian ini tidak mempertimbangkan apakah isi elemen-elemen yang digunakan dalam menilai layak tidaknya suatu perusahaan memperoleh sertifikasi ISO berpengaruh pada kinerja keuangan dan ketiga, adanya perbedaan kondisi ekonomi dan politik selama periode pengamatan. Keempat, penelitian ini tidak mempertimbangkan faktor pengganggu yang diakibatkan oleh krisis ekonomi dalam bentuk selisih kurs. Penelitian yang akan datang disarankan dapat mempertimbangkan faktor-faktor tersebut

Peneliti menyadari adanya beberapa keterbatasan dalam penelitian ini.. Penelitian ini juga tidak menguji apakah perbedaan yang diakibatkan sertifikasi ISO berbentuk peningkatan atau penurunan. Disarankan, penelitian berikutnya dapat menguji kenaikan atau penurunan tersebut dan memperluas sampel dengan menggali sumber data perusahaan-perusahaan yang memperoleh ISO. Dengan demikian didapatkan bukti empiris bahwa sertifikasi ISO Seri 9000 berpengaruh positif atautkah negatif antara sebelum dan sesudah sertifikasi diperoleh.

Penelitian dimasa yang akan datang dapat juga membedakan kinerja perusahaan yang memperoleh ISO dan yang tidak memperoleh sertifikasi ISO. Sampel untuk perusahaan kecil dan menengah yang memperoleh sertifikasi ISO pada penelitian sejenis juga belum pernah diteliti. Penelitian yang menganalisis aspek ekonomis dari penerimaan sertifikasi ISO Seri 9000 juga belum pernah dilakukan. Pengaruh registrasi ISO terhadap return dapat juga menjadi peluang

penelitian di Indonesia. Sebagai alat manajemen pengaruh sertifikasi ISO Seri 9000 pada peningkatan menuju implementasi *total quality management* merupakan peluang untuk dilakukan riset di Indonesia.

Meskipun penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa secara umum ada pengaruh kinerja keuangan sebelum dan sesudah memperoleh sertifikasi ISO Seri 9000. Dalam hal ini peneliti tidak menyimpulkan bahwa perbedaan tersebut hanya disebabkan oleh faktor perolehan sertifikasi. Keterbatasan sampel, dan faktor-faktor lain diduga menjadi penyebab adanya perbedaan tersebut. Penelitian dimasa mendatang, selain memperluas sampel, diharapkan dapat juga menguji lebih banyak jenis ukuran kinerja keuangan dan tidak hanya tingkat profitabilitas saja. Khusus untuk pertumbuhan penjualan, penelitian yang akan datang dapat menguji pengaruh diperolehnya sertifikasi ini terhadap penjualan luar negeri atau ekspor.

Temuan penelitian ini kiranya dapat dipertimbangkan oleh para produsen di Indonesia, yang belum memiliki logo ISO atas produk yang dijualnya. Mereka lebih mengerti karena secara faktual para produsen itu merasakan bahwa ketidakberadaan standar kualitas tersebut menjadi hambatan dalam memasuki pasar internasional.

DAFTAR REFERENSI

- Agnes Savir. 2001. *"Analisa Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan"*. PT. Gramedia Pustaka Utama
- Agus, Arawati, Abdullah, Mokhtar. "The Mediating effect of Customer satisfaction on TQM and Financial Performance". *Singapore Management Review*.
- _____ ; Khrisnan, Suresh Kumar; Kadir, Sharifah Latifah Syed A. 2000. "The Structural Impact of Total Quality Managenet on Financial Performance Relative to Competitors Through Customer Satisfaction: A Study of Malaysian Manufacturing Companies". *Total Quality Management*. Vol.11 iss:4-6 July.
- _____, Abdullah, Mokhtar. 2000. "Total Quality Management Practices in Manufacturing Companies in Malaysia: An Exploratory Analysis". *Total Quality Management* Vol.11 Iss:8. December.
- Anonymous. 2001. "Underwriting Losses Plague U.S. Insurers". *Canadian Underwriter*. Vol.68. Februari. pp.6
- Anthony, R.N. and V. Govindarajan. 1998. *Management Control Systems*. 9th. Ed. Burn Ridge III. Irwin Mc.Graw-Hill.
- Arnold, Kenneth L. 1994. *"The Manager's Guide to ISO 9000"* New York, NY: The Free Press.
- Atantya H. Mulyanto., 2001. *"E-Quality, Strategi Pemberdayaan Korporasi Organisasi Berbasis ISO 9000 di Era Digital"*. *Usahawan* No.03 Th. XXX. Maret
- Bridget, Dan. 2000. "ISO 9000 Changes The Quality Focus". *Quality*, Vol.39. April. pp.52
- Carr, Shirley, et all, 1997. "Differences in Strategy, Quality Management Practices and Performance Reporting System Between ISO Accredited and Non-ISO Accredited Companies",
- Hongren, Charles T. George Foster, Datar. 1994 *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. 7th. Ed. Prentice Hall. International.
- Chowdury, Jhinuk and Ajay Menon. 1995. "Multidimentional components of Quality and Strategic Business Unit Performance: A PIMS Test". *Journal of Managerial Issues* 7. Winter. pp. 449-465

- Crosby, Phillip B, 1979. *Quality Is Free*, New York, New American Library.
- Crowe, Thomas J. & James S. Noble, 1997. "Multi-attribute analysis of ISO 9000 registration using AHP". *International Journal of Quality and Reliability Management*, MCB University Press.
- Dale, Barne. E., 1994, *Managing Quality*,. Second Edition. Prentice hall International Limited.
- Dedy N. Hidayat. 1997. "Krisis Moneter 1997 dan Prospek Kapitalisme" *Kompas*, 11 Desember 1997. Hal. 4-5
- Deperindag. 2000, "Pengakuan Negara-Negara Apec Terhadap Sistem Akreditasi KAN di Bidang Sistem Mutu". *www.dprin.go.id*
- _____. 2001, "Eksport Non Migas Menurut Sektor". *www.dprin.go.id*
- _____. 2002, "25 Negara Tujuan Utama Eksport Non Migas". *www.dprin.go.id*
- Dorothea Wahyu Ariani.1999. "*Manajemen Kualitas*" Universitas Atmajaya Yogyakarta.
- Dwyer, John. 2001. "Super Models". *Work Management*. Vol.54. February. Pp.48
- Ebrahimpour, M., B.E Withers and N. Hikmet. 1997. "Experiences of US and Foreign Owned Firms: A New Perspective on ISO 9000 Implementation." *International Journal of Production Research* 35 (2):569-576
- Feiganbaum, Armand W, 1991. *Total Quality Control 3rd ed*, Mac Graw Hill Int'l Ed.
- _____. 1994. "How Total Quality Counters Three Forces of International Competiveness". *National Productivity Review* 13. Summer. pp.327-330
- Ferguson, Wade, 1996. "Impact of ISO 9000 Series Standard on Industrial Marketing". *Industrial Marketing Management*. 25. pp.305-310
- Fojt, Martin. 1995. "ISO And Total Quality". *Journal of Services Marketing*, Vol.9. pp.33-35
- Frans Seda. 1997. "Mengembalikan Krisis Kepercayaan". *Kompas*. 24 Desember. Hal. 17

- Franz Santioloan M Simanjuntak, 2001. *Evaluasi Implementasi Program Jaminan Kualitas ISO 9001 PT. Sintra Sinarindo Elektrik Jakarta*, Tesis Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Universitas Diponegoro (Tidak Dipublikasikan)
- Frate, Marc A. 2001, "Achieving Sustained Customer Satisfaction". *Occupational Helath & Safety*. Vol.70. February, pp.26
- Goodman, D. 1998. "Thinking Export? Think ISO 9000." *World Trade* 11. August. pp. 48-49
- Hadi Soesastro. 1997. "Harus Diupayakan Krisis Rupiah Berakhir". *Kompas*, 23 Desember
- Hansen, Don R dan Maryane M. Mowen, 1996. *Management Accounting 4th ed*, South-Western College Publishing, Cincinnati, Ohio.
- Haversjo, Tord., 2000. The Financial Effect of ISO 9000 Registration for Danish Companies,. *Managerial Auditing Journal*, Vol.15 Issue ½
- Ho, Samuel K.M. 1995. "Is ISO 9000 Series for Total Quality Management". *International Journal of Physical Distribution & Logistics* 25 (1):51-56.
- Hofmann, Mark A. "Industry Indicators Point to Bad Year: ISO". *Business Insurance*. Vol.71. April. pp.253-307
- Hua, Hongming. Et.Al. 2000. "An Empirical Study On Quality Management Practices in Shanghai Manufacturing Industries". *Total Quality Management*. Vol.11. December. pp.1111
- Imam Ghozali. 2001. "*Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*" Badan penerbitan Universitas Diponegoro. Semarang.
- Jaka Isgiyarta. 2001. "*Klasifikasi Laporan Laba-Rugi dan Kandungan Informasinya untuk Peramalan Laba perusahaan manufaktur Yang Telah Go Publik di Indonesia.*" Disertasi Program Studi Ilmu Ekonomi Program Pasca sarjana Universitas Airlangga Surabaya (tidak dipublikasikan)
- Juran. J.M. 1974. "*The Quality Control Handbook*" Third Edition. New York, NY: Mc-Graw-Hill
- Lederer, Philip J and Seung-Kyu Rhee. 1995. "Economic of Total Quality Management". *International Journal of Quality and reliability*, 12. June. Pp.353-367

- Mann, Robin; Kehoe, Dennis.. 1994. "An Evaluation of The Effects of Quality Improvement Activities on Business Performance". *International Journal of Quality and Reliability Management* . vol.11 iss:4 p.29-44
- Muhammad Akhyar Adnan, Faisal Arief Subandi. 2000. "*Akuntansi Mutu Terpadu (Total Quality Accounting)*" Unit Penebitan dan Percetakan AMP YKPN.
- Mulyadi dan Johny Setyawan, 1999. *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen, Sistem Pelipatgandaan Kinerja Perusahaan*, Aditya Media
- Peach, R.W. 1997. *The ISO Handbook*. Third Edition. Chicago. Il.: Irwin Professional Publishing.
- Porter, Michael E. 1994. *Keunggulan Bersaing Menciptakan dan Mempertahankan Kinerja Unggul*. Terj. Binarupa Aksara. Jakarta
- Rao, Ashok et all, 1996. *Total Quality Management A Cross Functional Perspective*, John Wiley and Son.
- Rao, S Subba; Ragu-Nathan, TS; Solis; Luis E. 1997. Does ISO 9000 Have an Effect on Quality Management Practices. *Total Quality Management*. Vol. 8 iss:6 May.
- Riset Bisnis Indonesia Research. 1998. "*ISO Implementation*". Jakarta. Indonesia.
- Reimann, Curt W. and Harry S. Hertz. 1996. "The Balgridge Award and ISO 9000 Registration Compared". *Journal for Quality and Participation*. 19. January/February. pp.12-19
- Ross, Joel E. 1994, *Total Quality Management : Text, Case and Readings*. London, Kogan Page Limited, edisi 2 p. 10.
- Rothery, Brian. 1995. *ISO 14000 and ISO 9000* , PT. Pustaka Binaman Pressindo
- Russel, Roberta S.,Taylor, Bernard W. 1995. *Production and Operations Management, Focusing on Quality and Competitiveness*, Prentice Hall Inc., Englewood Cliffts, New Jersey.
- Rust et. all. "Return on Quality : Measuring the Financial Impact of Your .Company's Quest for Quality"
- Sclafane, Susanne. 1997. "Top-20 Company Premium Growth Better Than PC Industry Average". *National Underwriter (Property and Casualty Risk Benefit Management)*. Vol. 108. Juni. pp.26-27

- _____. 1998. "Slow Loss Growth Boots PC Industry". *National Underwriter (Property and Casualty/Risk Benefit Management)*. Vol. 102. Juni. pp.1, 46
- Simmons, Bret L, Margareth A. White. 1999. "The Relationship Between ISO 9000 and Business Performance: Does Registration Really Matter?". *Journal of Managerial Issues*. Vol.XI Number 3 Fall: 330-343
- Sjobblom, Leif. M.1998. "Financial Information And Quality Management: Is There A Role For Accountants? Accounting Horizon, Vol. 12 No.4 Desember
- Struebing, Laura. 1996. "Survey Find ISO Registration is Market Driven", *Quality Progress*, Vol. 29. March. pp.23
- Tabachnick, Barbara. G; Linda S. Fidell. 1996. " *Using Multivariate Statistics*" harper Collins College Publisers.
- Tyson, Thomas N, 1987. "Quality and Profitability, Have Controller Made Connection", *Management Accounting Journal*, NAA.
- Uzumeri, Mustafa V. 1997. "ISO and Other Metastandards: Principles for Management Practices?" *The Academy of Management Executive* . 11. February. 21-36
- Van De Wielle, Ton, Dale, Barrie, Williams, Roger. 2000. "ISO 9000 Series and Excellence Models: Fad to Fashion Fit". *Journal of General Management*. Vol.25. Spring. pp.50
- Wenmonth, Brian A. and David J. Dobbin, 1994. "Experience with Implementing ISO 9000". *Asia Pacific Journal of Quality Management* 3.pp 9-27
- Weston, Fred J. and Copeland, Thomas E., 1992. *Managerial Finance 9th ed*, The Dryden Press.
- Withers, Barbara E; Ebrahimpour, Maling; Hikmet, Neset. 1997. "An Exploration of The Impact of TQM and JIT on ISO Registered Companies". *International Journal of Production Economics* vo:53 Iss:2.
- Yamada, Shu., 2000. *Economical Aspects of ISO 9000 Certification in Japanese Companies*, Jornal of Japanese Society for Quality Control, 25 (4). pp 647-659

Zhang, Zhihai. 2000. "Developing A Model of Quality Management Methods and Evaluating Their Effects on Business Performance". *Total Quality Management*. Vol.13. February. pp.60

Zuckerman, Amy. 1997. *International Standards Desk Reference: Your Passport to World Market*. New York, NY: AMACOM